



ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

ГОРОДА КЕМЕРОВО

НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА

(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД)

ГЛАВА 10 «ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ»

СОСТАВ РАБОТЫ

Наименование документа	Шифр
Схема теплоснабжения города Кемерово на период до 2033 года (актуализация на 2025 год)	32401.СТ-ПСТ.000.000
<i>Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения города Кемерово на период до 2033 года (актуализация на 2025 год)</i>	
Глава 1 «Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения»	32401.ОМ-ПСТ.001.000
Приложение 1 «Тепловые нагрузки и потребление тепловой энергии абонентами»	32401.ОМ-ПСТ.001.001
Приложение 2 «Тепловые сети»	32401.ОМ-ПСТ.001.002
Приложение 3 «Оценка надежности теплоснабжения»	32401.ОМ-ПСТ.001.003
Приложение 4 «Графическая часть»	32401.ОМ-ПСТ.001.004
Глава 2 «Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения»	32401.ОМ-ПСТ.002.000
Приложение 1 «Характеристика существующей и перспективной застройки и тепловой нагрузки по элементам территориального деления»	32401.ОМ-ПСТ.002.001
Глава 3 «Электронная модель систем теплоснабжения»	32401.ОМ-ПСТ.003.000
Приложение 1 «Существующие гидравлические режимы тепловых сетей»	32401.ОМ-ПСТ.003.001
Приложение 2 «Графическая часть»	32401.ОМ-ПСТ.003.002
Глава 4 «Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей»	32401.ОМ-ПСТ.004.000
Приложение 1 «Перспективные гидравлические режимы тепловых сетей»	32401.ОМ-ПСТ.004.001
Глава 5 «Мастер-план развития систем теплоснабжения»	32401.ОМ-ПСТ.005.000
Глава 6 «Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварий-	32401.ОМ-ПСТ.006.000

Наименование документа	Шифр
ных режимах»	
Глава 7 «Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии»	32401.ОМ-ПСТ.007.000
Глава 8 «Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей»	32401.ОМ-ПСТ.008.000
Глава 9 «Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения»	32401.ОМ-ПСТ.009.000
Глава 10 «Перспективные топливные балансы»	32401.ОМ-ПСТ.010.000
Глава 11 «Оценка надежности теплоснабжения»	32401.ОМ-ПСТ.011.000
Глава 12 «Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию»	32401.ОМ-ПСТ.012.000
Глава 13 «Индикаторы развития систем теплоснабжения»	32401.ОМ-ПСТ.013.000
Глава 14 «Ценовые (тарифные) последствия»	32401.ОМ-ПСТ.014.000
Глава 15 «Реестр единых теплоснабжающих организаций»	32401.ОМ-ПСТ.015.000
Приложение 1 «Графическая часть»	32401.ОМ-ПСТ.015.001
Глава 16 «Реестр мероприятий схемы теплоснабжения»	32401.ОМ-ПСТ.016.000
Глава 17 «Замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения»	32401.ОМ-ПСТ.017.000
Глава 18 «Сводный том изменений, выполненных в актуализированной схеме теплоснабжения»	32401.ОМ-ПСТ.018.000
Глава 19 «Оценка экологической безопасности теплоснабжения»	32401.ОМ-ПСТ.019.000

СОДЕРЖАНИЕ

Перечень таблиц.....	6
1 Общие положения	10
2 Перспективные топливные балансы источников тепловой энергии при развитии систем теплоснабжения в соответствии с рекомендуемым вариантом	15
2.1 Перспективные топливные балансы источников комбинированной выработки тепловой и электрической энергии при развитии систем теплоснабжения в соответствии с рекомендуемым вариантом	15
2.1.1 Перспективные топливные балансы Кемеровской ГРЭС	15
2.1.2 Перспективные топливные балансы Ново-Кемеровской ТЭЦ	20
2.1.3 Перспективные топливные балансы Кемеровской ТЭЦ	25
2.2 Перспективные топливные балансы на котельных при развитии систем теплоснабжения в соответствии с рекомендуемым вариантом развития систем теплоснабжения	30
2.2.1 Перспективные топливные балансы котельных АО "Теплоэнерго"	30
2.2.2 Перспективные топливные балансы котельных ООО "Новосибирская теплосетевая компания"	40
2.2.3 Перспективные топливные балансы котельных ОАО "Северо-Кузбасская энергетическая компания"	47
2.2.4 Перспективные топливные балансы котельных ООО "УК "Лесная Поляна"	50
2.2.5 Перспективные топливные балансы котельных ООО "Лесная Поляна - Плюс"	55
2.2.6 Перспективные топливные балансы котельной ООО "ЭнергоТеплоСервис"	59
3 Перспективные расходы топлива на источниках тепловой энергии города Кемерово при развитии систем теплоснабжения в соответствии с рекомендуемым вариантом развития систем теплоснабжения	62
3.1 Описание преобладающего в городе вида топлива, определяемого по совокупности всех систем теплоснабжения	69
3.2 Описание приоритетного направления развития топливного баланса города	69
4 Описание изменений в перспективных топливных балансах за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения, в том числе с учетом	

введенных в эксплуатацию построенных и реконструированных источников тепловой энергии 71

ПЕРЕЧЕНЬ ТАБЛИЦ

Таблица 2.1 – Топливо-энергетический баланс Кемеровской ГРЭС	17
Таблица 2.2 – Максимальный часовой расход топлива на выработку тепловой и электрической энергии на Кемеровской ГРЭС, тыс. т н.т.	19
Таблица 2.3 – Нормативные запасы резервного топлива на Кемеровской ГРЭС, тыс. т н.т.	19
Таблица 2.4 – Качественные характеристики топлива, сжигаемого на Кемеровской ГРЭС в 2023 году.....	20
Таблица 2.5 – Топливо-энергетический баланс Ново-Кемеровской ТЭЦ.....	22
Таблица 2.6 – Максимальный часовой расход топлива на выработку тепловой и электрической энергии на Ново-Кемеровской ТЭЦ, тыс. т н.т.	24
Таблица 2.7 – Нормативные запасы топлива на Ново-Кемеровской ТЭЦ, тыс. т н.т.	24
Таблица 2.8 – Качественные характеристики топлива сжигаемого Ново-Кемеровской ТЭЦ.....	25
Таблица 2.9 – Топливо-энергетический баланс Кемеровской ТЭЦ	27
Таблица 2.10 – Максимальный часовой расход топлива на выработку тепловой и электрической энергии на Кемеровской ТЭЦ, тыс. т н.т.	29
Таблица 2.11 – Нормативные запасы резервного топлива на Кемеровской ТЭЦ, тыс. т н.т.	29
Таблица 2.12 – Качественные характеристики топлива сжигаемого на Кемеровской ТЭЦ	30
Таблица 2.13 – Прогнозные значения отпуска тепловой энергии с коллекторов источников тепловой энергии АО «Теплоэнерго», Гкал	32
Таблица 2.14 – Прогнозные значения полезного отпуска тепловой энергии конечным потребителям источников АО «Теплоэнерго», Гкал.....	33
Таблица 2.15 – Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии на источниках тепловой энергии АО «Теплоэнерго», кг у.т./Гкал	34
Таблица 2.16 – Расход условного топлива на выработку тепловой энергии на источниках тепловой энергии АО «Теплоэнерго», т у.т.....	35
Таблица 2.17 – Расход натурального топлива на выработку тепловой энергии на источниках тепловой энергии АО «Теплоэнерго», тыс. м ³	36
Таблица 2.18 – Максимальный часовой расход натурального топлива на выработку тепловой энергии на источниках тепловой энергии АО «Теплоэнерго» (зимний период),	

тыс. м ³	37
Таблица 2.19 – Максимальный часовой расход натурального топлива на выработку тепловой энергии на источниках тепловой АО «Теплоэнерго» (летний период), тыс. м ³	38
Таблица 2.20 – Нормативные запасы топлива на источниках тепловой АО «Теплоэнерго», тыс. т н.т.	39
Таблица 2.21 – Качественные характеристики топлива, сжигаемого на котельных АО «Теплоэнерго» за 2022 год.....	40
Таблица 2.22 – Прогнозные значения выработки тепловой энергии источниками тепловой энергии ООО "Новосибирская теплосетевая компания", Гкал.....	42
Таблица 2.23 – Прогнозные значения затрат тепловой энергии на хозяйственные нужды, Гкал.....	42
Таблица 2.24 – Прогнозные значения отпуска тепловой энергии с коллекторов источниками тепловой энергии ООО "Новосибирская теплосетевая компания", Гкал	43
Таблица 2.25 – Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии на источниках тепловой энергии ООО "Новосибирская теплосетевая компания", кг у.т./Гкал	43
Таблица 2.26 – Расход условного топлива на выработку тепловой энергии на источниках тепловой энергии ООО "Новосибирская теплосетевая компания", т у.т.	44
Таблица 2.27 – Расход натурального топлива на выработку тепловой энергии на источниках тепловой энергии ООО "Новосибирская теплосетевая компания", тыс. м ³ /т н.т./тыс. кВт-ч	44
Таблица 2.28 – Максимальный часовой расход натурального топлива на выработку тепловой энергии на источниках тепловой энергии ООО "Новосибирская теплосетевая компания" (зимний период), тыс. м ³ /т н.т./ тыс. кВт-ч	45
Таблица 2.29 – Максимальный часовой расход натурального топлива на выработку тепловой энергии на источниках тепловой энергии ООО "Новосибирская теплосетевая компания" (летний период), тыс. м ³ /т н.т./ тыс. кВт-ч.....	46
Таблица 2.30 – Прогнозные значения отпуска с коллекторов тепловой энергии источниками тепловой энергии ОАО "Северо-Кузбасская энергетическая компания", Гкал.....	48
Таблица 2.31 – Прогнозные значения полезного отпуска тепловой энергии конечным потребителям источников ОАО "Северо-Кузбасская энергетическая компания", Гкал	48
Таблица 2.32 – Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии на источниках тепловой энергии ОАО "Северо-Кузбасская энергетическая компания", кг	

у.т./Гкал.....	48
Таблица 2.33 – Расход условного топлива на выработку тепловой энергии на источниках тепловой энергии ОАО "Северо-Кузбасская энергетическая компания", т у.т	48
Таблица 2.34 – Расход натурального топлива на выработку тепловой энергии на источниках тепловой энергии ОАО "Северо-Кузбасская энергетическая компания", т н.т.	49
Таблица 2.35 – Максимальный часовой расход натурального топлива на выработку тепловой энергии на источниках тепловой энергии ОАО "Северо-Кузбасская энергетическая компания" (зимний период), т н.т.	49
Таблица 2.36 – Максимальный часовой расход натурального топлива на выработку тепловой энергии на источниках тепловой ОАО "Северо-Кузбасская энергетическая компания" (летний период), т н.т.	49
Таблица 2.37 – Прогнозные значения отпуска с коллекторов тепловой энергии источниками тепловой энергии ООО "УК "Лесная Поляна", Гкал	51
Таблица 2.38 – Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии на источниках тепловой энергии ООО "УК "Лесная Поляна", кг у.т./Гкал.....	51
Таблица 2.39 – Расход условного топлива на выработку тепловой энергии на источниках тепловой энергии ООО "УК "Лесная Поляна", т у.т.....	52
Таблица 2.40 – Расход натурального топлива на выработку тепловой энергии на источниках тепловой энергии ООО "УК "Лесная Поляна", тыс. м ³	52
Таблица 2.41 – Максимальный часовой расход натурального топлива на выработку тепловой энергии на источниках тепловой энергии ООО "УК "Лесная Поляна" (зимний период), тыс. м ³	53
Таблица 2.42 – Максимальный часовой расход натурального топлива на выработку тепловой энергии на источниках тепловой ООО "УК "Лесная Поляна"(летний период), тыс. м ³	53
Таблица 2.43 – Прогнозные значения отпуска с коллекторов тепловой энергии источниками тепловой энергии ООО "Лесная Поляна - Плюс", Гкал.....	56
Таблица 2.44 – Прогнозные значения отпуска конечным потребителям тепловой энергии источниками тепловой энергии ООО "Лесная Поляна - Плюс", Гкал.....	56
Таблица 2.45 – Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии на источниках тепловой энергии ООО "Лесная Поляна - Плюс", кг у.т./Гкал.....	56
Таблица 2.46 – Расход условного топлива на выработку тепловой энергии на источниках тепловой энергии ООО "Лесная Поляна - Плюс", т у.т	57

Таблица 2.47 – Расход натурального топлива на выработку тепловой энергии на источниках тепловой энергии ООО "Лесная Поляна - Плюс", тыс. м ³ /т н.т.	57
Таблица 2.48 – Максимальный часовой расход натурального топлива на выработку тепловой энергии на источниках тепловой энергии ООО "Лесная Поляна - Плюс" (зимний период), тыс. м ³ /т н.т.	57
Таблица 2.49 – Максимальный часовой расход натурального топлива на выработку тепловой энергии на источниках тепловой ООО "Лесная Поляна - Плюс" (летний период), тыс. м ³ /т н.т.	58
Таблица 2.50 – Прогнозные значения отпуска с коллекторов тепловой энергии источниками тепловой энергии ООО "ЭнергоТеплоСервис", Гкал.....	60
Таблица 2.51 – Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии на источниках тепловой энергии ООО "ЭнергоТеплоСервис ", кг у.т./Гкал	60
Таблица 2.52 – Расход условного топлива на выработку тепловой энергии на источниках тепловой энергии ООО "ЭнергоТеплоСервис ", т у.т	60
Таблица 2.53 – Расход натурального топлива на выработку тепловой энергии на источниках тепловой энергии ООО "ЭнергоТеплоСервис ", тыс. м ³ /т н.т.	60
Таблица 2.54 – Максимальный часовой расход натурального топлива на выработку тепловой энергии на источниках тепловой энергии ООО "ЭнергоТеплоСервис " (зимний период), тыс. м ³ /т н.т.	60
Таблица 2.55 – Максимальный часовой расход натурального топлива на выработку тепловой энергии на источниках тепловой ООО "ЭнергоТеплоСервис " (летний период), тыс. м ³ /т н.т.	60
Таблица 3.1 – Прогнозные значения расходов натурального топлива на отпуск тепловой и электрической энергии в городе Кемерово, млн. м ³ / тыс. т н.т./млн. кВт-ч	63
Таблица 3.2 – Прогнозные значения расходов условного топлива на отпуск тепловой и электрической энергии в городе Кемерово, тыс. т у.т.	65
Таблица 3.3 – Прогнозные значения полезного отпуска тепловой энергии с коллекторов источников тепловой энергии в городе Кемерово, тыс. Гкал	68
Таблица 3.4 – Доля видов топлива в топливном балансе города Кемерово в 2019-2033 годах.....	70

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Перспективное топливопотребление рассчитано для рекомендуемого варианта развития системы теплоснабжения. Подробное описание мероприятий, направленных на модернизацию системы теплоснабжения, приводится в документе «Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения города Кемерово на период до 2033 года (актуализация на 2025 год). Глава 5. Мастер-план развития систем теплоснабжения» (шифр 32401.ОМ-ПСТ.005.000).

Для расчета выработки тепловой энергии, потребления топлива на источниках тепловой энергии были приняты следующие условия:

- для расчета перспективного отпуска и выработки тепловой энергии принимались значения перспективного потребления тепловой энергии в зоне действия рассматриваемых источников тепловой энергии, приведенные в документе «Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения города Кемерово на период до 2033 года (актуализация на 2025 год). Глава 7. «Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии» (шифр 32401.ОМ-ПСТ.007.000);
- перспективные значения потерь тепловой энергии тепловых сетях и затрат тепла на собственные нужды источников тепловой энергии принимались с учетом существующих значений этих показателей по отчетным данным теплоснабжающих организаций, а также с учетом реализации предложенных мероприятий по реконструкции и новому строительству источников тепловой энергии, тепловых сетей и теплосетевых объектов;
- перспективный удельный расход условного топлива (далее по тексту - УРУТ) на выработку тепловой энергии на существующем оборудовании принимался в соответствии со значением этого показателя, принятого показателей по отчетным данным теплоснабжающих организаций, а также с учетом реализации предложенных мероприятий по реконструкции и новому строительству источников тепловой энергии;
- УРУТ на выработку тепловой энергии для вновь вводимого оборудования в рамках реконструкции существующих и строительства новых источников тепловой энергии принимался в соответствии с номинальными характеристиками этого оборудования при работе на конкретном виде топлива.

При определении перспективных значений выработки и отпуска тепловой энергии дополнительно учитывались энергосберегающие мероприятия на объектах теплопотребления и тепловых сетях. Этим обстоятельством обусловлено различие, наблюдаемое в прогнозной динамике тепловой нагрузки и отпуска тепловой энергии с коллекторов источников тепловой энергии. Причины различий заключаются в следующем:

- внедрение энергосберегающих мероприятий на объектах теплопотребления; для новых зданий тепловая нагрузка растет в большей степени, чем годовое потребление; связано это с тем, что современные системы регулирования у конечных потребителей позволяют более полно учитывать бытовые и солнечные теплопоступления, которые при определении тепловой нагрузки на стадии проектирования не учитываются; кроме того, для зданий общественно-деловой застройки предусмотрено снижение подачи тепловой энергии в систему вентиляции зданий в нерабочее время; для старых зданий оснащение их приборами учета также снижает фиксируемое теплопотребление без уменьшения тепловой нагрузки;
- перекладки тепловых сетей с применением тепловой изоляции, выполненной по современным нормам проектирования; в схеме теплоснабжения предусмотрены значительные затраты на перекладку тепловых сетей по условиям надежности; при этом, как правило, заменяются трубопроводы с тепловой изоляцией, выполненной по старым нормам и с большим износом на трубопроводы с тепловой изоляцией, выполненной по новым нормам, потери в которых в несколько раз ниже старых трубопроводов, даже без учета их износа;
- специалисты многих крупных теплоснабжающих организаций, имеющих разветвленные тепловые сети, отмечают, что подключение потребителей с небольшой относительной нагрузкой практически не влияет на отпуск тепловой энергии от источника; причиной этого является перераспределение теплоносителя от существующих потребителей к новым объектам без ухудшения качества теплоснабжения, т.к. в разветвленных тепловых сетях у многих потребителей расход теплоносителя превышает расчетные значения.

Обеспечение источников теплоснабжения резервным топливным хозяйством

Вопросы обустройства резервного топливного хозяйства рассмотрены в следую-

щих нормативных актах:

«Правила технической эксплуатации тепловых энергоустановок» Утверждены Приказом Минэнерго России от 24 марта 2003 г. № 115, п. 4.1.1:

4.1.1. Эксплуатация оборудования топливного хозяйства должна обеспечивать своевременную, бесперебойную подготовку и подачу топлива в котельную. Должен обеспечиваться запас основного и резервного топлива в соответствии с нормативами

«Правила пользования газом и предоставления услуг по газоснабжению в Российской Федерации» Утверждены Постановлением Правительства России от 17 мая 2002 г. № 317, п. 14 и п. 49:

49. Организации, эксплуатирующие газоиспользующее оборудование на тепловых электростанциях и источниках тепловой энергии, для которых проектом газоснабжения предусматривается сооружение резервного топливного хозяйства, обязаны обеспечивать готовность резервных топливных хозяйств и оборудования к работе на резервном топливе, а также создавать запасы топлива для тепловых электростанций и источников тепловой энергии в соответствии с законодательством Российской Федерации в сфере электроэнергетики и теплоснабжения.

14. Проекты газоснабжения должны предусматривать:
ж) сооружение резервного топливного хозяйства и создание запасов топлива для тепловых электростанций и источников тепловой энергии или обеспечение подачи газа на них не менее чем от 2 магистральных газопроводов;

з) применение газоиспользующего оборудования, приспособленного к работе на газе и на резервном (аварийном) топливе (для тепловых электростанций и источников тепловой энергии, для которых проектом газоснабжения предусматривается сооружение резервного топливного хозяйства).

Таким образом Правила пользования газом напрямую отсылают к проектной стадии строительства котельной установки. Проектирование котельных установок регламентируется СП 89.13330.2016 «Котельные установки».

СП 89.13330.2016 «Котельные установки». Актуализированная редакция СНиП II-35-76», УТВЕРЖДЕН приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 16 декабря 2016 г. N 944/пр.:

4.5 Вид топлива и его классификация - основное, резервное или аварийное (при необходимости) определяются техническим заданием в зависимости от категории надежности источника тепла по теплоснабжению.

4.8 Потребители теплоты по надежности теплоснабжения делятся на три категории:

Первая категория - потребители, не допускающие перерывов в подаче расчетного количества теплоты и снижения температуры воздуха в помещении ниже предусмотренных действующими нормативными документами (больницы, родильные дома, детские дошкольные учреждения с круглосуточным пребыванием детей, картинные галереи, химические и специальные производства, шахты и т.п.).

Вторая категория - потребители, допускающие снижение температуры в отапливаемых помещениях на период ликвидации аварии, но не более 54 ч:

- жилые и общественные здания - до 12°C;

- промышленные здания - до 8°C.

4.9 Котельные по надежности отпуска тепловой энергии потребителям подразделяются на котельные первой и второй категорий.

К первой категории относят котельные, являющиеся единственным источником тепловой энергии системы теплоснабжения, обеспечивающей потребителей первой категории, не имеющей резервных источников тепловой энергии.

Вторая категория - все остальные котельные.

Перечни потребителей по категориям устанавливаются в задании на проектирование.

4.18 Для котельных первой категории необходимо:

- обеспечивать наличие как основного, так и резервного топлива;

Для котельных второй категории наличие основного и аварийного топлива определяется в соответствии с [13], за исключением объектов, входящих в [24].

Где [13]: Постановление Правительства Российской Федерации от 17 мая 2002 г. N 317 "Об утверждении Правил пользования газом и предоставления услуг по газоснабжению в Российской Федерации"

Где [24]: Распоряжение Правительства Российской Федерации от 11 августа

2010 г. N 1334-р "О перечне генерирующих объектов, с использованием которых будет осуществляться поставка мощности по договорам о предоставлении мощности"

Для котельных третьей категории требования по аварийному топливу и водоснабжению определяются техническим заданием.

Таким образом, СП 89.13330.2016 «Котельные установки» однозначно определены условия, при которых **на стадии проектирования** котельных установок предусматривается резервное топливо.

Согласно статьи 2 Федерального закона "О теплоснабжении" от 27.07.2010 N 190-ФЗ: схема теплоснабжения - документ, содержащий предпроектные материалы по обоснованию эффективного и безопасного функционирования систем теплоснабжения поселения, городского округа, их развития с учетом правового регулирования в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности и утверждаемый правовым актом, не имеющим нормативного характера, федерального органа исполнительной власти, уполномоченного Правительством Российской Федерации на реализацию государственной политики в сфере теплоснабжения (далее - федеральный орган исполнительной власти, уполномоченный на реализацию государственной политики в сфере теплоснабжения), или органа местного самоуправления.

Таким образом, на стадии проектирования новых источников тепловой энергии необходимо предусматривать устройство резервного топливного хозяйства в соответствии с требованиями «Правил пользования газом и предоставления услуг по газоснабжению в Российской Федерации» Утверждены Постановлением Правительства России от 17 мая 2002 г. № 317 и СП 89.13330.2016 «Котельные установки». Актуализированная редакция СНиП II-35-76», УТВЕРЖДЕН приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 16 декабря 2016 г. N 944/пр.

В связи с тем, что параметры резервного топливного хозяйства (вид резервного топлива, характеристика топливного хозяйства, наличие двух газовых вводов и т.д.) устанавливается на стадии проектирования в схеме теплоснабжения констатируется необходимость наличия резервного топливного хозяйства в соответствии с действующей нормативной базой, притом, что вид и объем запасов резервного топлива должны быть установлены рабочим проектом источника теплоснабжения.

2 ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ПРИ РАЗВИТИИ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ В СООТВЕТСТВИИ С РЕКОМЕНДУЕМЫМ ВАРИАНТОМ

2.1 Перспективные топливные балансы источников комбинированной выработки тепловой и электрической энергии при развитии систем теплоснабжения в соответствии с рекомендуемым вариантом

Перспективные топливные балансы представлены для трех источников комбинированной выработки тепловой и электрической энергии:

- Кемеровской ГРЭС;
- Ново-Кемеровской ТЭЦ;
- Кемеровской ТЭЦ.

Перспективные значения удельного расхода условного топлива (УРУТ) на отпуск тепловой и электрической энергии определялись расчетным методом. В качестве исходных данных при проведении расчетов были использованы отчетные (фактические) данные предприятия за 2023 год.

2.1.1 Перспективные топливные балансы Кемеровской ГРЭС

Основное влияние на динамику перспективного потребления топлива на КГРЭС оказывает изменения присоединенной тепловой нагрузки. Кроме того, определенное влияние на выработку тепловой энергии и расход топлива имеют мероприятия, предусмотренные к реализации на КГРЭС и на тепловых сетях, находящихся в ведении теплосетевой организации АО «КТСК».

Более подробно состав мероприятий приводится в документе «Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения города Кемерово на период до 2033 года (актуализация на 2025 год). Глава 5. Мастер-план развития систем теплоснабжения» (шифр 32401.ОМ-ПСТ.005.000).

В таблице 2.1 представлены основные показатели топливного - энергетического баланса Кемеровской ГРЭС на период до 2033 года.

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КЕМЕРОВО НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД)
ГЛАВА 10 «ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ»

Таблица 2.1 – Топливо-энергетический баланс Кемеровской ГРЭС

Показатель	Ед. измерения	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Отпуск тепловой энергии, в т.ч.	тыс. Гкал	2 586,8	2 521,2	2 728,5	2 709,8	2 649,9	2 653,2	2 696,1	2 751,5	2 812,5	2 845,1	2 874,3	2 898,7	2 905,6	2 928,6	2 958,7
хозяйственные нужды	тыс. Гкал	31,1	30,7	35,0	38,7	36,8	34,8	35,6	35,6	35,6	35,6	35,6	35,6	35,6	35,6	35,6
Выработка электроэнергии всего, в т.ч.	тыс. МВт-ч	1 509,7	1 438,2	1 372,4	1 717,3	1 314,5	1 314,5	1 314,5	1 314,5	1 314,5	1 314,5	1 314,5	1 314,5	1 314,5	1 314,5	1 314,5
на тепловом потреблении	тыс. МВт-ч	930,3	883,9	958,7	959,4	866,4	867,6	884,0	905,2	928,5	940,9	952,1	961,4	964,0	972,8	984,3
в конденсационном режиме	тыс. МВт-ч	579,4	554,3	413,7	757,9	448,1	446,9	430,5	409,3	386,0	373,6	362,4	353,1	350,5	341,7	330,2
Затрачено условного топлива всего, в т.ч.	тыс. т у.т.	798,2	768,2	770,4	915,3	778,9	779,0	780,9	783,4	786,1	787,5	788,8	789,8	790,1	791,2	792,5
на выработку электроэнергии	тыс. т у.т.	386,2	360,1	324,6	471,2	335,9	335,5	330,2	323,4	315,9	311,9	308,3	305,3	304,4	301,6	297,9
на выработку тепловой энергии	тыс. т у.т.	412,0	408,1	445,8	444,2	443,0	443,5	450,7	459,9	470,1	475,6	480,5	484,5	485,7	489,5	494,6
УРУТ на выработку электроэнергии	г/кВт-ч	255,8	250,4	236,5	274,4	255,6	255,3	251,2	246,0	240,3	237,3	234,5	232,3	231,6	229,5	226,6
УРУТ на выработку тепловой энергии	кг/Гкал	155,1	157,9	159,3	159,7	162,0	162,0	162,0	162,0	162,0	162,0	162,0	162,0	162,0	162,0	162,0
УРУТ на отпуск электроэнергии	г/кВт-ч	312,4	310,7	295,3	335,7	317,5	317,1	312,9	307,4	301,2	297,9	295,0	292,5	291,8	289,5	286,4
УРУТ на отпуск тепловой энергии	кг/Гкал	159,3	161,9	163,4	163,9	167,2	167,2	167,2	167,2	167,2	167,2	167,2	167,2	167,2	167,2	167,2

Выработка и отпуск электроэнергии до 2023 года приняты по отчетным данным предприятия. Выработка электроэнергии на период 2024 -2033 годов принята неизменной и равной выработке электрической энергии в 2023 году.

Распределение затрат топлива между тепловой и электрической энергией проводилось по тепловому методу.

Значения УРУТ на выработку и отпуск электрической и тепловой энергии до 2023 года приняты по отчетным данным предприятия, на 2024 год приняты плановые значения, с 2025 году все изменения обусловлены изменением доли выработки электроэнергии на тепловом потреблении.

В таблице 2.2 представлены значения максимальных часовых расходов газа на выработку тепловой и электрической энергии для Кемеровской ГРЭС в 2019-2033 годах для зимнего и летнего периодов.

Прогнозные значения нормативных запасов топлива представлены в таблице 2.3.

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КЕМЕРОВО НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД)
ГЛАВА 10 «ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ»

Таблица 2.2 – Максимальный часовой расход топлива на выработку тепловой и электрической энергии на Кемеровской ГРЭС, тыс. т н.т.

Показатель	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Максимальный часовой расход угля при расчетной температуре наружного воздуха	297,1	285,9	286,7	340,7	289,9	290,0	291,6	292,5	293,3	293,9	294,3	294,7	294,8	295,2	295,7
Максимальный часовой расход угля в летний период	118,0	113,5	113,9	135,3	115,1	115,2	115,8	116,2	116,5	116,7	116,9	117,0	117,1	117,2	117,4

Таблица 2.3 – Нормативные запасы резервного топлива на Кемеровской ГРЭС, тыс. т н.т.

Нормативный запас топлива	Вид топлива	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Неснижаемый нормативный запас топлива	уголь	66,17	66,17	66,36	62,56	62,56	62,56	62,91	63,10	63,28	63,40	63,50	63,59	63,61	63,69	63,80
	мазут	0,04	0,04	0,04	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
Нормативный запас вспомогательного топлива	мазут	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26
Нормативный эксплуатационный запас топлива	уголь	26,12	36,09	36,19	44,55	44,55	44,55	44,80	44,94	45,07	45,15	45,23	45,29	45,30	45,36	45,44
	мазут	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Общий нормативный запас топлива	уголь	92,29	102,26	102,55	107,11	107,11	107,11	107,71	108,05	108,35	108,55	108,73	108,87	108,92	109,06	109,24
	мазут	0,30	0,30	0,30	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34

Основным видом топлива на Кемеровской ГРЭС является уголь, также в существенных количествах используется коксовый газ, который является побочным продуктом коксохимического производства.

Основной расход топлива приходится на уголь и коксовый газ, мазут и природный газ используются незначительно.

Природный газ является "буферным" топливом, мазут используется как растопочное топливо. Источником газоснабжения является природный газ, транспортируемый по магистральному газопроводу Парабель - Кузбасс.

Основные качественные характеристики топлива, сжигаемого на Кемеровской ГРЭС за 2023 год приведены в таблице 2.4.

Таблица 2.4 – Качественные характеристики топлива, сжигаемого на Кемеровской ГРЭС в 2023 году

Наименование	2023 г.
Q^p_n , ккал/кг (уголь)	5120
Q^p_n , ккал/нм ³ (коксовый газ)	4000
Q^p_n , ккал/нм ³ (природный газ)	8288
Q^p_n , ккал/кг (мазут)	-

Доля угля в производстве тепловой энергии составляет 77,6%, коксового газа – 12,8%, природный газ – 9,6%, мазут в 2023 году не использовался. Такое же соотношение видов топлива прогнозируется до 2033 года. Низшая теплота сгорания на перспективный период составит:

- уголь – 5052 ккал/кг;
- коксовый газ – 4000 ккал/кг;
- природный газ – 8339 ккал/нм³;
- мазут – 9754 ккал/кг.

2.1.2 Перспективные топливные балансы Ново-Кемеровской ТЭЦ

Основное влияние на динамику перспективного потребления топлива на Ново-Кемеровской ТЭЦ оказывает изменения присоединенной тепловой нагрузки. Кроме того, определенное влияние на выработку тепловой энергии и расход топлива имеют мероприятия, предусмотренные к реализации на НКТЭЦ и на тепловых сетях, находящихся в ведении теплосетевой организации АО «КТСК».

Более подробно состав мероприятий приводится в документе «Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения города Кемерово на период до 2033 года (актуализация на 2025 год). Глава 5. Мастер-план развития систем теплоснабжения» (шифр 32401.ОМ-ПСТ.005.000).

В таблице 2.5 представлены основные показатели топливного - энергетического баланса Ново-Кемеровской ТЭЦ на период до 2033 года.

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КЕМЕРОВО НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД)
ГЛАВА 10 «ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ»

Таблица 2.5 – Топливо-энергетический баланс Ново-Кемеровской ТЭЦ

Показатель	Ед. измерения	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Отпуск тепловой энергии, в т.ч.	тыс. Гкал	2 100,3	1 955,3	2 040,0	2 061,5	2 249,3	2 018,9	2 116,9	2 158,3	2 222,7	2 267,6	2 309,7	2 351,6	2 432,6	2 520,5	2 557,3
хозяйственные нужды	тыс. Гкал	6,0	6,0	6,1	6,0	6,0	6,1	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2
Выработка электроэнергии всего, в т.ч.	тыс. МВт-ч	1 637,7	1 522,6	1 507,2	1 712,1	1 646,4	1 512,4	1 567,4	1 601,4	1 601,4	1 601,4	1 601,4	1 601,4	1 601,4	1 601,4	1 601,4
на тепловом потреблении	тыс. МВт-ч	805,4	783,7	802,2	900,4	896,4	798,2	840,0	873,7	901,7	921,2	939,5	957,7	992,9	1 031,1	1 047,0
в конденсационном режиме	тыс. МВт-ч	832,3	738,8	705,0	811,7	750,0	714,2	727,4	727,7	699,7	680,2	661,9	643,7	608,5	570,3	554,3
Затрачено условного топлива всего, в т.ч.	тыс. т у.т.	870,6	797,7	807,5	886,4	877,4	807,1	836,0	847,8	848,9	849,6	850,3	851,0	852,4	853,8	854,5
на выработку электроэнергии	тыс. т у.т.	529,2	479,6	474,6	549,4	511,2	478,4	491,4	496,4	487,0	480,5	474,3	468,2	456,4	443,5	438,2
на выработку тепловой энергии	тыс. т у.т.	341,3	318,1	332,9	337,0	366,2	328,7	344,6	351,4	361,8	369,2	376,0	382,8	396,0	410,3	416,3
УРУТ на выработку электроэнергии	г/кВт-ч	323,1	315,0	314,9	320,9	310,5	316,3	313,5	310,0	304,1	300,0	296,2	292,4	285,0	277,0	273,6
УРУТ на выработку тепловой энергии	кг/Гкал	157,0	157,1	157,3	157,4	156,4	156,4	156,4	156,4	156,4	156,4	156,4	156,4	156,4	156,4	156,4
УРУТ на отпуск электроэнергии	г/кВт-ч	387,7	378,7	382,3	383,7	374,2	380,5	377,4	373,2	367,0	362,6	358,6	354,5	346,6	338,0	334,3
УРУТ на отпуск тепловой энергии	кг/Гкал	162,5	162,7	163,2	163,5	162,8	162,8	162,8	162,8	162,8	162,8	162,8	162,8	162,8	162,8	162,8

Выработка и отпуск электроэнергии до 2023 года приняты по отчетным данным предприятия. Выработка электроэнергии на период 2024 - 2026 годов принята равной выработке электроэнергии, при которой обеспечивается норматив удельного расхода топлива на выработку электроэнергии, утвержденный до 2026 года и равный 380,5 г у.т./кВт-ч. Выработка электроэнергии на период 2027 - 2033 годов принята неизменной и равной выработке электрической энергии в 2026 году.

Распределение затрат топлива между тепловой и электрической энергией проводилось по тепловому методу.

Значения УРУТ на выработку и отпуск электрической и тепловой энергии до 2023 года приняты по отчетным данным предприятия, на 2024 и 2025 годы приняты плановые значения, с 2026 году все изменения обусловлены изменением доли выработки электроэнергии на тепловом потреблении.

В таблице 2.6 представлены значения максимальных часовых расходов газа на выработку тепловой и электрической энергии для Ново-Кемеровской ТЭЦ в 2019-2033 годах для зимнего и летнего периодов.

Прогнозные значения нормативных запасов топлива представлены в таблице 2.7.

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КЕМЕРОВО НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД)
ГЛАВА 10 «ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ»

Таблица 2.6 – Максимальный часовой расход топлива на выработку тепловой и электрической энергии на Ново-Кемеровской ТЭЦ, тыс. т н.т.

Показатель	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Максимальный часовой расход угля при расчетной температуре наружного воздуха	293,2	268,6	271,9	298,5	295,5	271,8	281,4	287,3	287,6	287,9	288,1	288,3	288,7	289,0	289,0
Максимальный часовой расход угля в летний период	140,0	128,2	129,8	142,5	141,1	129,7	134,3	137,1	137,3	137,4	137,5	137,6	137,8	138,0	138,0

Таблица 2.7 – Нормативные запасы топлива на Ново-Кемеровской ТЭЦ, тыс. т н.т.

Нормативный запас топлива	Вид топлива	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Неснижаемый нормативный запас топлива	уголь	40,42	40,42	40,42	33,48	33,14	30,48	31,56	32,22	32,26	32,29	32,31	32,34	32,38	32,42	32,42
	мазут	0,20	0,20	0,20	0,19	0,19	0,17	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
Нормативный запас вспомогательного топлива	мазут	0,22	0,22	0,22	0,22	0,21	0,20	0,20	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
Нормативный эксплуатационный запас топлива	уголь	37,73	37,73	37,73	23,63	23,39	20,38	21,10	21,55	21,57	21,59	21,61	21,62	21,65	21,68	21,68
	мазут	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Общий нормативный запас топлива	уголь	78,15	78,15	78,15	57,11	56,53	50,87	52,66	53,77	53,83	53,87	53,92	53,96	54,04	54,09	54,10
	мазут	0,42	0,42	0,42	0,40	0,40	0,37	0,38	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39

Основным топливом Ново-Кемеровской ТЭЦ является уголь. В качестве резервного и аварийного топлива используется уголь, природный газ - буферное и мазут - расточное.. Газ поступает от газораспределительной станции с магистрального газопровода «Парабель - Кузбасс».

Основные качественные характеристики топлива, сжигаемого на Ново-Кемеровской ТЭЦ за 2023 год, приведены в таблице 2.8.

Таблица 2.8 – Качественные характеристики топлива сжигаемого Ново-Кемеровской ТЭЦ

Наименование	2023 г.
$Q^p_{н}$, ккал/нм ³ (уголь)	5 011
$Q^p_{н}$, ккал/нм ³ (природный газ)	8 295
$Q^p_{н}$, ккал/кг (мазут)	9 427

Доля угля в производстве тепловой энергии составляет 98,6%, газа - 1,2% доля мазута - незначительна. Такое же соотношение видов топлива прогнозируется до 2033 года. Низшая теплота сгорания на перспективный период составит:

- уголь – 5052 ккал/кг;
- природный газ – 8339 ккал/нм³;
- мазут – 9529 ккал/кг.

2.1.3 Перспективные топливные балансы Кемеровской ТЭЦ

Основное влияние на динамику перспективного потребления топлива на Кемеровской ТЭЦ оказывает изменения присоединенной тепловой нагрузки. Кроме того, определенное влияние на выработку тепловой энергии и расход топлива имеют мероприятия, предусмотренные к реализации на КТЭЦ и на тепловых сетях, находящихся в ведении теплосетевой организации АО «КТСК».

Более подробно состав мероприятий приводится в документе «Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения города Кемерово на период до 2033 года (актуализация на 2025 год). Глава 5. Мастер-план развития систем теплоснабжения» (шифр 32401.ОМ-ПСТ.005.000).

В таблице 2.9 представлены основные показатели топливного - энергетического баланса Кемеровской ТЭЦ на период до 2033 года.

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КЕМЕРОВО НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД)
ГЛАВА 10 «ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ»

Таблица 2.9 – Топливо-энергетический баланс Кемеровской ТЭЦ

Показатель	Ед. измерения	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Отпуск тепловой энергии, в т.ч.	тыс. Гкал	717,2	874,8	992,4	984,6	953,0	950,6	976,7	976,7	976,7	976,7	976,7	976,7	976,7	976,7	979,2
хозяйственные нужды	тыс. Гкал	4,9	4,7	5,2	5,0	4,9	5,1	5,1	5,1	5,1	5,1	5,1	5,1	5,1	5,1	5,1
Выработка электроэнергии всего, в т.ч.	тыс. МВт-ч	164,2	193,6	218,2	209,9	200,3	199,8	205,3	205,3	205,3	205,3	205,3	205,3	205,3	205,3	205,8
на тепловом потреблении	тыс. МВт-ч	164,2	193,6	218,2	209,9	200,3	199,8	205,3	205,3	205,3	205,3	205,3	205,3	205,3	205,3	205,8
в конденсационном режиме	тыс. МВт-ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Затрачено условного топлива всего, в т.ч.	тыс. т у.т.	151,8	180,5	202,8	199,1	190,4	193,7	199,1	199,1	199,1	199,1	199,1	199,1	199,1	199,1	199,6
на выработку электроэнергии	тыс. т у.т.	43,9	52,0	59,6	56,1	54,6	54,7	56,2	56,2	56,2	56,2	56,2	56,2	56,2	56,2	56,3
на выработку тепловой энергии	тыс. т у.т.	108,0	128,5	143,2	143,0	135,8	139,1	142,9	142,9	142,9	142,9	142,9	142,9	142,9	142,9	143,3
УРУТ на выработку электроэнергии	г/кВт-ч	267,2	268,6	273,3	267,2	272,5	273,7	273,7	273,7	273,7	273,7	273,7	273,7	273,7	273,7	273,7
УРУТ на выработку тепловой энергии	кг/Гкал	147,3	144,4	141,8	142,8	140,1	143,9	143,9	143,9	143,9	143,9	143,9	143,9	143,9	143,9	143,9
УРУТ на отпуск электроэнергии	г/кВт-ч	374,6	374,3	373,3	378,1	380,4	382,1	382,1	382,1	382,1	382,1	382,1	382,1	382,1	382,1	382,1
УРУТ на отпуск тепловой энергии	кг/Гкал	150,5	146,9	144,3	145,2	142,5	146,3	146,3	146,3	146,3	146,3	146,3	146,3	146,3	146,3	146,3

Выработка и отпуск электроэнергии до 2022 году приняты по отчетным данным предприятия. Выработка электроэнергии на период 2023 -2033 годов принята, исходя из условия, что выработка электроэнергии в конденсационном режиме отсутствует и соответствует отпуску тепловой энергии из отборов турбин.

Распределение затрат топлива между тепловой и электрической энергией проводилось по пропорциональному методу.

В таблице 2.10 представлены значения максимальных часовых расходов газа на выработку тепловой и электрической энергии для Кемеровской ТЭЦ в 2019-2033 годах для зимнего и летнего периодов.

Прогнозные значения нормативных запасов топлива представлены в таблице 2.11.

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КЕМЕРОВО НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД)
ГЛАВА 10 «ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ»

Таблица 2.10 – Максимальный часовой расход топлива на выработку тепловой и электрической энергии на Кемеровской ТЭЦ, тыс. т н.т.

Показатель	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Максимальный часовой расход угля при расчетной температуре наружного воздуха	107,7	128,0	143,8	141,2	135,0	137,4	138,4	138,4	138,4	138,4	138,4	138,4	138,4	138,4	138,8
Максимальный часовой расход угля в летний период	31,1	37,0	41,5	40,8	39,0	39,7	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,1

Таблица 2.11 – Нормативные запасы резервного топлива на Кемеровской ТЭЦ, тыс. т н.т.

Нормативный запас топлива	Вид топлива	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Неснижаемый нормативный запас топлива	уголь	20,91	20,91	15,53	15,53	15,53	15,53	15,64	15,64	15,64	15,64	15,64	15,64	15,64	15,64	15,68
Нормативный эксплуатационный запас топлива	уголь	26,10	26,10	10,05	10,05	10,05	10,95	11,03	11,03	11,03	11,03	11,03	11,03	11,03	11,03	11,06
Общий нормативный запас топлива	уголь	47,01	47,01	25,57	25,57	25,57	26,47	26,68	26,68	26,68	26,68	26,68	26,68	26,68	26,68	26,75

Основным топливом Кемеровской ТЭЦ является уголь. В качестве резервного топлива используется природный газ. Газ поступает от газораспределительной станции с магистрального газопровода «Парабель - Кузбасс».

Основные качественные характеристики топлива, сжигаемого на Кемеровской ТЭЦ за 2023 год, приведены в таблице 2.12.

Таблица 2.12 – Качественные характеристики топлива сжигаемого на Кемеровской ТЭЦ

Наименование	2023 г.
$Q^p_{н}$, ккал/нм ³ (уголь)	4610
$Q^p_{н}$, ккал/нм ³ (природный газ)	8285

Доля угля в производстве тепловой энергии составляет 96,2%, природного газа – 3,8%. Такое же соотношение видов топлива прогнозируется до 2033 года. Низшая теплота сгорания на перспективный период составит:

- уголь – 5609 ккал/кг;
- природный газ – 8318 ккал/нм³.

2.2 Перспективные топливные балансы на котельных при развитии систем теплоснабжения в соответствии с рекомендуемым вариантом развития систем теплоснабжения

2.2.1 Перспективные топливные балансы котельных АО "Теплоэнерго"

Перспективные топливные балансы представлены для котельных, которые находятся на балансе АО "Теплоэнерго" на конец 2023 года. В настоящее время на балансе АО "Теплоэнерго" находятся 25 котельных, расположенных в городе Кемерово.

Основное влияние на динамику перспективного потребления топлива на котельных АО "Теплоэнерго" оказывает изменения присоединенной тепловой нагрузки. Кроме того, определенное влияние на выработку тепловой энергии и расход топлива имеют мероприятия, предусмотренные к реализации на тепловых сетях, находящихся в ведении АО «Теплоэнерго».

Кроме того, планируется переключение тепловой нагрузки потребителей котельной №26 АО «Теплоэнерго» (3,27 Гкал/ч) на Кемеровскую ГРЭС в 2026 г, при условии согласования с собственником котельной. При составлении топливных балансов данное мероприятие не учитывалось, но при получении всех согласований в схему теплоснабжения будут внесены необходимые изменения.

Более подробно состав мероприятий приводится в документе «Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения города Кемерово на период до 2033 года (актуализация на 2025 год). Глава 5. Мастер-план развития систем теплоснабжения» (шифр 32401.ОМ-ПСТ.005.000).

Перспективные значения удельного расхода условного топлива (УРУТ) на отпуск тепловой энергии определялись расчетным методом. В качестве исходных данных при проведении расчетов были использованы отчетные (фактические) данные предприятия за 2022 год.

Ниже представлены топливные балансы на источниках тепловой энергии АО «Теплоэнерго»

В таблицах 2.13 - 2.17 представлены прогнозные значения отпуска с коллекторов тепловой энергии, удельного расхода условного топлива на отпуск с коллекторов тепловой энергии и годового потребления условного и натурального топлива для каждого источника тепловой энергии.

В таблицах 2.18 и 2.19 представлены значения максимальных часовых расходов топлива на выработку тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии для зимнего и летнего периодов соответственно.

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КЕМЕРОВО НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД)
ГЛАВА 10 «ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ»

Таблица 2.13 – Прогнозные значения отпуска тепловой энергии с коллекторов источников тепловой энергии АО «Теплоэнерго», Гкал

Наименование котельной	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Котельная №4, пр. В.В. Михайлова, 7	404	407	343	325	344	334	334	334	334	334	334	334	334	334	334
Котельная №6, ул. Щегловская, 2	2 135	1 740	2 194	2 360	2 321	2 321	2 321	2 321	2 321	2 321	2 321	2 321	2 321	2 321	2 321
Котельная №7, ул. Щегловская, 30	791	701	776	790	795	795	795	795	795	795	795	795	795	795	795
Котельная №8, Осенний бульвар, 4а	593	593	636	571	609	609	609	609	609	609	609	609	609	609	609
Котельная №9, пр. В.В. Михайлова, 4	508	786	762	643	743	743	743	743	743	743	743	743	743	743	743
Котельная №11, ж.р. Лесная поляна	2 541	4 079	4 362	4 168	4 267	4 267	4 267	4 267	4 267	4 267	4 267	4 267	4 267	4 267	4 267
Котельная №14, пр-т В.В. Михайлова, 11а	1 307	2 226	2 563	2 472	2 194	2 194	2 194	2 194	2 194	2 194	2 194	2 194	2 194	2 194	2 194
Котельная № 26, Севернее комплекса строений № 26 по ул. Соборная	11 259	10 781	11 331	11 349	11 055	11 055	11 055	11 055	0	0	0	0	0	0	0
Котельная № 35 (35/1), ул. Антипова, 2/3	16 650	16 650	17 742	18 964	20 119	21 144	21 144	21 144	21 144	21 144	21 144	21 144	21 144	21 144	21 144
Котельная № 42, Северо-западнее жилого дома № 16 по пер. 2-ой Зейский	454	396	446	458	397	397	397	397	397	397	397	397	397	397	397
Котельная № 91, ул. Подстанция 220, 5	500	499	504	504	503	503	503	503	503	503	503	503	503	503	503
Котельная № 92, Восточнее строения № 2а по ул. Симферопольская	2 628	2 600	2 534	2 154	1 537	2 210	2 210	2 210	2 210	2 210	2 210	2 210	2 210	2 210	2 210
Котельная № 96, Западнее строения № 4 по ул. 2-я Аральская	2 196	1 848	2 176	2 167	2 054	2 054	2 054	2 054	2 054	2 054	2 054	2 054	2 054	2 054	2 054
Котельная № 97, пер. Центральный, 17	1 715	1 660	1 713	1 726	1 658	1 658	1 658	1 658	1 658	1 658	1 658	1 658	1 658	1 658	1 658
Котельная № 101, ул. Шахтерская, 3а/9	2 438	2 230	2 551	2 433	2 131	2 131	2 131	2 131	2 131	2 131	2 131	2 131	2 131	2 131	2 131
Котельная № 102, Южнее здания № 3 по ул. Карачинская	424	403	438	450	447	447	447	447	447	447	447	447	447	447	447
Котельная № 103, Юго-западнее комплекса строений № 1 по ул. Городецкая	1 186	1 038	1 160	1 188	1 157	1 157	1 157	1 157	1 157	1 157	1 157	1 157	1 157	1 157	1 157
Котельная № 110, Западнее строения № 17 по ул. Красная горка	239	215	223	223	244	244	244	244	244	244	244	244	244	244	244
Котельная № 112, Северо-западнее строения № 32 ул. Рутгерса	2 068	2 039	2 513	2 530	2 404	2 404	2 404	2 404	2 404	2 404	2 404	2 404	2 404	2 404	2 404
Котельная № 114, б-р Строителей, 65б	11 697	14 634	15 629	10 114	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Котельная № 118, Юго-западнее здания № 10а по ул. Суворова	5 664	5 619	5 670	5 901	6 215	6 215	6 215	6 215	6 215	6 215	6 215	6 215	6 215	6 215	6 215
Котельная № 122, Юго-западнее пересечения ул. Баха и ул. Масальская	390	415	449	401	362	362	362	362	362	362	362	362	362	362	362
Котельная № 123, Южнее комплекса строений № 18 по ул. 2-я Малоплановая	28 450	27 725	28 368	28 406	27 634	27 634	27 634	27 634	27 634	27 634	27 634	27 634	27 634	27 634	27 634
Котельная № 141, Северо-западнее здания № 42/9 по ул. Зейская	198	196	198	198	197	197	197	197	197	197	197	197	197	197	197
Котельная № 163, ул. Энтузиастов, 1а	1 076	1 076	1 076	1 020	1 005	1 016	1 016	1 016	1 016	1 016	1 016	1 016	1 016	1 016	1 016
Котельная № 95, пр. Весенний, 7а	0	0	0	0	3 647	10 815	10 815	10 815	10 815	10 815	10 815	10 815	10 815	10 815	10 815
Итого	97 511	100 556	106 358	101 515	94 039	102 907	102 907	102 907	91 852						

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КЕМЕРОВО НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД)
ГЛАВА 10 «ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ»

Таблица 2.14 – Прогнозные значения полезного отпуска тепловой энергии конечным потребителям источников АО «Теплоэнерго», Гкал

Наименование котельной	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Котельная №4, пр. В.В. Михайлова, 7	393	396	333	315	334	315	315	315	315	315	315	315	315	315	315
Котельная №6, ул. Щегловская, 2	2 049	1 678	2 103	2 248	2 208	2 054	2 054	2 054	2 054	2 054	2 054	2 054	2 054	2 054	2 054
Котельная №7, ул. Щегловская, 30	715	626	699	713	719	623	623	623	623	623	623	623	623	623	623
Котельная №8, Осенний бульвар, 4а	535	535	577	514	553	530	530	530	530	530	530	530	530	530	530
Котельная №9, пр. В.В. Михайлова, 4	484	753	728	609	709	754	754	754	754	754	754	754	754	754	754
Котельная №11, ж.р. Лесная поляна	2 425	3 915	4 190	3 998	4 095	3 920	3 920	3 920	3 920	3 920	3 920	3 920	3 920	3 920	3 920
Котельная №14, пр-т В.В. Михайлова, 11а	1 275	2 172	2 507	2 413	2 139	2 161	2 161	2 161	2 161	2 161	2 161	2 161	2 161	2 161	2 161
Котельная № 26, Севернее комплекса строений № 26 по ул. Соборная	10 806	10 311	10 907	10 922	10 626	10 626	10 626	10 626	0	0	0	0	0	0	0
Котельная № 35 (35/1), ул. Антипова, 2/3	14 554	14 779	15 752	16 854	18 076	19 081	19 081	19 081	19 081	19 081	19 081	19 081	19 081	19 081	19 081
Котельная № 42, Северо-западнее жилого дома № 16 по пер. 2-ой Зейский	412	358	411	423	365	363	363	363	363	363	363	363	363	363	363
Котельная № 91, ул. Подстанция 220, 5	476	478	480	480	480	475	475	475	475	475	475	475	475	475	475
Котельная № 92, Восточнее строения № 2а по ул. Симферопольская	2 355	2 348	2 264	1 939	1 355	1 355	1 355	1 355	1 355	1 355	1 355	1 355	1 355	1 355	1 355
Котельная № 96, Западнее строения № 4 по ул. 2-я Аральская	1 718	1 405	1 680	1 671	1 580	1 580	1 580	1 580	1 580	1 580	1 580	1 580	1 580	1 580	1 580
Котельная № 97, пер. Центральный, 17	1 495	1 456	1 481	1 498	1 445	1 382	1 382	1 382	1 382	1 382	1 382	1 382	1 382	1 382	1 382
Котельная № 101, ул. Шахтерская, 3а/9	2 144	1 932	2 232	2 133	1 863	1 843	1 843	1 843	1 843	1 843	1 843	1 843	1 843	1 843	1 843
Котельная № 102, Южнее здания № 3 по ул. Карачинская	386	367	403	415	414	369	369	369	369	369	369	369	369	369	369
Котельная № 103, Юго-западнее комплекса строений № 1 по ул. Городецкая	1 013	880	992	1 022	993	864	864	864	864	864	864	864	864	864	864
Котельная № 110, Западнее строения № 17 по ул. Красная горка	220	197	205	205	227	197	197	197	197	197	197	197	197	197	197
Котельная № 112, Северо-западнее строения № 32 ул. Рутгерса	1 799	1 788	2 255	2 281	2 151	1 977	1 977	1 977	1 977	1 977	1 977	1 977	1 977	1 977	1 977
Котельная № 114, б-р Строителей, 65б	11 360	14 547	15 587	10 109	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Котельная № 118, Юго-западнее здания № 10а по ул. Суворова	4 629	4 558	4 786	5 008	5 325	4 897	4 897	4 897	4 897	4 897	4 897	4 897	4 897	4 897	4 897
Котельная № 122, Юго-западнее пересечения ул. Баха и ул. Масальская	355	374	384	350	327	351	351	351	351	351	351	351	351	351	351
Котельная № 123, Южнее комплекса строений № 18 по ул. 2-я Малоплановая	24 421	23 698	24 215	24 268	23 525	23 404	23 404	23 404	23 404	23 404	23 404	23 404	23 404	23 404	23 404
Котельная № 141, Северо-западнее здания № 42/9 по ул. Зейская	180	180	180	180	180	178	178	178	178	178	178	178	178	178	178
Котельная № 163, ул. Энтузиастов, 1а	999	999	999	942	927	942	942	942	942	942	942	942	942	942	942
Котельная № 95, пр. Весенний, 7а	0	0	0	0	3 266	9 643	9 643	9 643	9 643	9 643	9 643	9 643	9 643	9 643	9 643
Итого	87 198	90 731	96 350	91 508	83 881	89 884	89 884	89 884	79 258						

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КЕМЕРОВО НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД)
ГЛАВА 10 «ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ»

Таблица 2.15 – Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии на источниках тепловой энергии АО «Теплоэнерго», кг у.т./Гкал

Наименование котельной	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Котельная №4, пр. В.В. Михайлова, 7	159,4	159,4	156,9	151,0	155,7	159,8	159,8	159,8	159,8	159,8	159,8	159,8	159,8	159,8	159,8
Котельная №6, ул. Щегловская, 2	163,8	163,8	171,9	165,4	159,7	164,0	164,0	164,0	164,0	164,0	164,0	164,0	164,0	164,0	164,0
Котельная №7, ул. Щегловская, 30	163,6	163,6	171,9	171,9	163,9	164,0	164,0	164,0	164,0	164,0	164,0	164,0	164,0	164,0	164,0
Котельная №8, Осенний бульвар, 4а	161,9	161,9	171,9	171,9	163,9	164,0	164,0	164,0	164,0	164,0	164,0	164,0	164,0	164,0	164,0
Котельная №9, пр. В.В. Михайлова, 4	153,8	153,8	159,1	159,1	162,7	162,8	162,8	162,8	162,8	162,8	162,8	162,8	162,8	162,8	162,8
Котельная №11, ж.р. Лесная поляна	153,4	153,4	159,1	159,1	162,7	162,8	162,8	162,8	162,8	162,8	162,8	162,8	162,8	162,8	162,8
Котельная №14, пр-т В.В. Михайлова, 11а	158,9	158,9	159,1	159,1	162,7	162,8	162,8	162,8	162,8	162,8	162,8	162,8	162,8	162,8	162,8
Котельная № 26, Севернее комплекса строений № 26 по ул. Соборная	156,3	156,3	159,6	159,6	159,2	159,3	159,3	159,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Котельная № 35 (35/1), ул. Антипова, 2/3	159,6	159,6	159,6	159,6	159,2	159,3	159,3	159,3	159,3	159,3	159,3	159,3	159,3	159,3	159,3
Котельная № 42, Северо-западнее жилого дома № 16 по пер. 2-ой Зейский	153,9	153,9	159,6	159,6	159,2	159,3	159,3	159,3	159,3	159,3	159,3	159,3	159,3	159,3	159,3
Котельная № 91, ул. Подстанция 220, 5	153,4	153,4	159,6	159,6	159,2	159,3	159,3	159,3	159,3	159,3	159,3	159,3	159,3	159,3	159,3
Котельная № 92, Восточнее строения № 2а по ул. Симферопольская	153,4	153,4	159,6	159,6	159,2	159,3	159,3	159,3	159,3	159,3	159,3	159,3	159,3	159,3	159,3
Котельная № 96, Западнее строения № 4 по ул. 2-я Аральская	159,6	159,6	159,6	159,6	159,2	159,3	159,3	159,3	159,3	159,3	159,3	159,3	159,3	159,3	159,3
Котельная № 97, пер. Центральный, 17	169,7	169,7	159,6	159,6	159,2	159,3	159,3	159,3	159,3	159,3	159,3	159,3	159,3	159,3	159,3
Котельная № 101, ул. Шахтерская, 3а/9	159,5	159,5	159,6	159,6	159,2	159,3	159,3	159,3	159,3	159,3	159,3	159,3	159,3	159,3	159,3
Котельная № 102, Южнее здания № 3 по ул. Карачинская	166,6	166,6	159,6	159,6	159,2	159,3	159,3	159,3	159,3	159,3	159,3	159,3	159,3	159,3	159,3
Котельная № 103, Юго-западнее комплекса строений № 1 по ул. Городецкая	156,9	156,9	159,6	159,6	159,2	159,3	159,3	159,3	159,3	159,3	159,3	159,3	159,3	159,3	159,3
Котельная № 110, Западнее строения № 17 по ул. Красная горка	181,0	181,0	159,6	159,6	159,2	159,3	159,3	159,3	159,3	159,3	159,3	159,3	159,3	159,3	159,3
Котельная № 112, Северо-западнее строения № 32 ул. Рутгерса	168,8	168,8	159,6	159,6	159,2	159,3	159,3	159,3	159,3	159,3	159,3	159,3	159,3	159,3	159,3
Котельная № 114, б-р Строителей, 65б	152,5	152,5	159,6	159,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Котельная № 118, Юго-западнее здания № 10а по ул. Суворова	153,3	153,3	159,6	159,6	159,2	159,3	159,3	159,3	159,3	159,3	159,3	159,3	159,3	159,3	159,3
Котельная № 122, Юго-западнее пересечения ул. Баха и ул. Массальская	153,8	153,8	159,6	159,6	159,2	159,3	159,3	159,3	159,3	159,3	159,3	159,3	159,3	159,3	159,3
Котельная № 123, Южнее комплекса строений № 18 по ул. 2-я Малооплановая	153,9	153,9	159,6	159,6	159,2	159,3	159,3	159,3	159,3	159,3	159,3	159,3	159,3	159,3	159,3
Котельная № 141, Северо-западнее здания № 42/9 по ул. Зейская	153,7	153,7	159,6	159,6	159,2	159,3	159,3	159,3	159,3	159,3	159,3	159,3	159,3	159,3	159,3
Котельная № 163, ул. Энгузиастов, 1а	160,6	160,6	160,6	160,6	159,2	159,3	159,3	159,3	159,3	159,3	159,3	159,3	159,3	159,3	159,3
Котельная № 95, пр. Весенний, 7а	0,0	0,0	0,0	0,0	173,6	178,2	178,2	178,2	178,2	178,2	178,2	178,2	178,2	178,2	178,2
Итого	156,4	154,6	160,0	154,3	156,9	161,7	161,7	161,7	162,0						

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КЕМЕРОВО НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД)
ГЛАВА 10 «ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ»**

Таблица 2.16 – Расход условного топлива на выработку тепловой энергии на источниках тепловой энергии АО «Теплоэнерго», т у.т.

Наименование котельной	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Котельная №4, пр. В.В. Михайлова, 7	64	65	47	44	47	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53
Котельная №6, ул. Щегловская, 2	350	285	381	383	368	381	381	381	381	381	381	381	381	381	381
Котельная №7, ул. Щегловская, 30	129	115	135	129	127	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130
Котельная №8, Осенний бульвар, 4а	96	96	104	97	94	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Котельная №9, пр. В.В. Михайлова, 4	78	121	125	111	122	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121
Котельная №11, ж.р. Лесная поляна	390	626	667	642	663	695	695	695	695	695	695	695	695	695	695
Котельная №14, пр-т В.В. Михайлова, 11а	208	354	431	369	337	357	357	357	357	357	357	357	357	357	357
Котельная № 26, Севернее комплекса строений № 26 по ул. Соборная	1 760	1 685	1 818	1 811	1 762	1 761	1 761	1 761	0	0	0	0	0	0	0
Котельная № 35 (35/1), ул. Антипова, 2/3	2 657	2 490	3 082	3 027	3 234	3 368	3 368	3 368	3 368	3 368	3 368	3 368	3 368	3 368	3 368
Котельная № 42, Северо-западнее жилого дома № 16 по пер. 2-ой Зейский	70	61	51	58	54	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63
Котельная № 91, ул. Подстанция 220, 5	77	77	55	53	51	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
Котельная № 92, Восточнее строения № 2а по ул. Симферопольская	403	399	351	292	222	352	352	352	352	352	352	352	352	352	352
Котельная № 96, Западнее строения № 4 по ул. 2-я Аральская	350	295	362	355	328	327	327	327	327	327	327	327	327	327	327
Котельная № 97, пер. Центральный, 17	291	282	329	310	286	264	264	264	264	264	264	264	264	264	264
Котельная № 101, ул. Шахтерская, 3а/9	389	356	382	358	316	339	339	339	339	339	339	339	339	339	339
Котельная № 102, Южнее здания № 3 по ул. Карачинская	71	67	80	75	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71
Котельная № 103, Юго-западнее комплекса строений № 1 по ул. Городецкая	186	163	182	190	190	184	184	184	184	184	184	184	184	184	184
Котельная № 110, Западнее строения № 17 по ул. Красная горка	43	39	39	37	38	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39
Котельная № 112, Северо-западнее строения № 32 ул. Рутгерса	349	344	403	367	359	383	383	383	383	383	383	383	383	383	383
Котельная № 114, б-р Строителей, 65б	1 784	2 232	2 275	1 359	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Котельная № 118, Юго-западнее здания № 10а по ул. Суворова	868	861	882	862	856	990	990	990	990	990	990	990	990	990	990
Котельная № 122, Юго-западнее пересечения ул. Баха и ул. Массальская	60	64	62	55	48	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58
Котельная № 123, Южнее комплекса строений № 18 по ул. 2-я Малоплановая	4 378	4 267	4 576	4 482	4 350	4 402	4 402	4 402	4 402	4 402	4 402	4 402	4 402	4 402	4 402
Котельная № 141, Северо-западнее здания № 42/9 по ул. Зейская	30	30	29	28	29	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
Котельная № 163, ул. Энгузиастов, 1а	173	173	173	165	156	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162
Котельная № 95, пр. Весенний, 7а	0	0	0	0	649	1 927	1 927	1 927	1 927	1 927	1 927	1 927	1 927	1 927	1 927
Итого	15 255	15 544	17 021	15 661	14 757	16 640	16 640	16 640	14 879						

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КЕМЕРОВО НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД)
ГЛАВА 10 «ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ»

Таблица 2.17 – Расход натурального топлива на выработку тепловой энергии на источниках тепловой энергии АО «Теплоэнерго», тыс. м³

Наименование котельной	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Котельная №4, пр. В.В. Михайлова, 7	54	54	39	37	39	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45
Котельная №6, ул. Щегловская, 2	293	239	320	322	311	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321
Котельная №7, ул. Щегловская, 30	108	96	113	109	108	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110
Котельная №8, Осенний бульвар, 4а	80	80	87	82	80	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84
Котельная №9, пр. В.В. Михайлова, 4	65	101	105	93	103	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102
Котельная №11, ж.р. Лесная поляна	327	524	560	540	559	586	586	586	586	586	586	586	586	586	586
Котельная №14, пр-т В.В. Михайлова, 11а	174	296	362	310	284	302	302	302	302	302	302	302	302	302	302
Котельная № 26, Севернее комплекса строений № 26 по ул. Соборная	1 475	1 412	1 526	1 514	1 487	1 486	1 486	1 486	0	0	0	0	0	0	0
Котельная № 35 (35/1), ул. Антипова, 2/3	2 227	2 087	2 586	2 529	2 730	2 843	2 843	2 843	2 843	2 843	2 843	2 843	2 843	2 843	2 843
Котельная № 42, Северо-западнее жилого дома № 16 по пер. 2-ой Зейский	59	51	43	49	46	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53
Котельная № 91, ул. Подстанция 220, 5	64	64	46	44	43	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68
Котельная № 92, Восточнее строения № 2а по ул. Симферопольская	338	334	295	246	188	297	297	297	297	297	297	297	297	297	297
Котельная № 96, Западнее строения № 4 по ул. 2-я Аральская	294	247	303	299	277	276	276	276	276	276	276	276	276	276	276
Котельная № 97, пер. Центральный, 17	244	236	276	261	241	223	223	223	223	223	223	223	223	223	223
Котельная № 101, ул. Шахтерская, 3а/9	326	298	320	302	267	287	287	287	287	287	287	287	287	287	287
Котельная № 102, Южнее здания № 3 по ул. Карачинская	59	56	67	63	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
Котельная № 103, Юго-западнее комплекса строений № 1 по ул. Городецкая	156	136	153	160	160	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156
Котельная № 110, Западнее строения № 17 по ул. Красная горка	36	33	33	31	32	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33
Котельная № 112, Северо-западнее строения № 32 ул. Рутгерса	292	288	338	309	303	323	323	323	323	323	323	323	323	323	323
Котельная № 114, б-р Строителей, 65б	1 495	1 870	1 910	1 144	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Котельная № 118, Юго-западнее здания № 10а по ул. Суворова	728	722	741	726	722	836	836	836	836	836	836	836	836	836	836
Котельная № 122, Юго-западнее пересечения ул. Баха и ул. Масальская	50	54	52	47	40	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49
Котельная № 123, Южнее комплекса строений № 18 по ул. 2-я Малоплановая	3 669	3 576	3 841	3 772	3 672	3 716	3 716	3 716	3 716	3 716	3 716	3 716	3 716	3 716	3 716
Котельная № 141, Северо-западнее здания № 42/9 по ул. Зейская	26	25	25	24	25	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26
Котельная № 163, ул. Энтузиастов, 1а	145	145	144	139	131	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137
Котельная № 95, пр. Весенний, 7а	0	0	0	0	548	1 626	1 626	1 626	1 626	1 626	1 626	1 626	1 626	1 626	1 626
Итого	12 785	13 027	14 285	13 151	12 456	14 046	14 046	14 046	12 559						

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КЕМЕРОВО НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД)
ГЛАВА 10 «ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ»

Таблица 2.18 – Максимальный часовой расход натурального топлива на выработку тепловой энергии на источниках тепловой энергии АО «Теплоэнерго» (зимний период), тыс. м³

Наименование котельной	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Котельная №4, пр. В.В. Михайлова, 7	0,0208	0,0208	0,0207	0,0209	0,0200	0,0236	0,0236	0,0236	0,0236	0,0236	0,0236	0,0236	0,0236	0,0236	0,0236
Котельная №6, ул. Щегловская, 2	0,0991	0,0991	0,0988	0,0995	0,0926	0,0957	0,0957	0,0957	0,0957	0,0957	0,0957	0,0957	0,0957	0,0957	0,0957
Котельная №7, ул. Щегловская, 30	0,0328	0,0328	0,0327	0,0329	0,0272	0,0278	0,0278	0,0278	0,0278	0,0278	0,0278	0,0278	0,0278	0,0278	0,0278
Котельная №8, Осенний бульвар, 4а	0,0272	0,0272	0,0271	0,0273	0,0217	0,0230	0,0230	0,0230	0,0230	0,0230	0,0230	0,0230	0,0230	0,0230	0,0230
Котельная №9, пр. В.В. Михайлова, 4	0,0401	0,0401	0,0400	0,0402	0,0349	0,0346	0,0346	0,0346	0,0346	0,0346	0,0346	0,0346	0,0346	0,0346	0,0346
Котельная №11, ж.р. Лесная поляна	0,2045	0,2045	0,2039	0,2053	0,1937	0,2031	0,2031	0,2031	0,2031	0,2031	0,2031	0,2031	0,2031	0,2031	0,2031
Котельная №14, пр-т В.В. Михайлова, 11а	0,1328	0,1328	0,1325	0,1334	0,1302	0,1381	0,1381	0,1381	0,1381	0,1381	0,1381	0,1381	0,1381	0,1381	0,1381
Котельная № 26, Севернее комплекса строений № 26 по ул. Соборная	0,4601	0,4601	0,4588	0,4565	0,4339	0,4338	0,4338	0,4338	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Котельная № 35 (35/1), ул. Антипова, 2/3	0,8202	0,8202	0,8847	0,8124	0,8791	1,0196	1,0196	1,0196	1,0196	1,0196	1,0196	1,0196	1,0196	1,0196	1,0196
Котельная № 42, Северо-западнее жилого дома № 16 по пер. 2-ой Зейский	0,0227	0,0227	0,0227	0,0228	0,0440	0,0513	0,0513	0,0513	0,0513	0,0513	0,0513	0,0513	0,0513	0,0513	0,0513
Котельная № 91, ул. Подстанция 220, 5	0,0212	0,0212	0,0211	0,0213	0,0213	0,0336	0,0336	0,0336	0,0336	0,0336	0,0336	0,0336	0,0336	0,0336	0,0336
Котельная № 92, Восточнее строения № 2а по ул. Симферопольская	0,1382	0,1382	0,1378	0,1388	0,0957	0,1054	0,1054	0,1054	0,1054	0,1054	0,1054	0,1054	0,1054	0,1054	0,1054
Котельная № 96, Западнее строения № 4 по ул. 2-я Аральская	0,1296	0,1296	0,1286	0,1295	0,1168	0,1166	0,1166	0,1166	0,1166	0,1166	0,1166	0,1166	0,1166	0,1166	0,1166
Котельная № 97, пер. Центральный, 17	0,1011	0,1011	0,1008	0,1015	0,1014	0,0938	0,0938	0,0938	0,0938	0,0938	0,0938	0,0938	0,0938	0,0938	0,0938
Котельная № 101, ул. Шахтерская, 3а/9	0,1096	0,1096	0,1127	0,1135	0,1046	0,1122	0,1122	0,1122	0,1122	0,1122	0,1122	0,1122	0,1122	0,1122	0,1122
Котельная № 102, Южнее здания № 3 по ул. Карачинская	0,0270	0,0270	0,0269	0,0271	0,0272	0,0274	0,0274	0,0274	0,0274	0,0274	0,0274	0,0274	0,0274	0,0274	0,0274
Котельная № 103, Юго-западнее комплекса строений № 1 по ул. Городецкая	0,0648	0,0648	0,0646	0,0650	0,0610	0,0593	0,0593	0,0593	0,0593	0,0593	0,0593	0,0593	0,0593	0,0593	0,0593
Котельная № 110, Западнее строения № 17 по ул. Красная горка	0,0142	0,0142	0,0141	0,0142	0,0143	0,0145	0,0145	0,0145	0,0145	0,0145	0,0145	0,0145	0,0145	0,0145	0,0145
Котельная № 112, Северо-западнее строения № 32 ул. Рутгерса	0,1181	0,1181	0,1178	0,1186	0,1177	0,1255	0,1255	0,1255	0,1255	0,1255	0,1255	0,1255	0,1255	0,1255	0,1255
Котельная № 114, б-р Строителей, 65б	0,5377	0,5377	0,5373	0,5410	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Котельная № 118, Юго-западнее здания № 10а по ул. Суворова	0,2207	0,2207	0,2513	0,2530	0,2030	0,2509	0,2509	0,2509	0,2509	0,2509	0,2509	0,2509	0,2509	0,2509	0,2509
Котельная № 122, Юго-западнее пересечения ул. Баха и ул. Масальская	0,0235	0,0235	0,0234	0,0236	0,0175	0,0211	0,0211	0,0211	0,0211	0,0211	0,0211	0,0211	0,0211	0,0211	0,0211
Котельная № 123, Южнее комплекса строений № 18 по ул. 2-я Малоплановая	1,3819	1,3819	1,3078	1,3169	0,8039	0,8135	0,8135	0,8135	0,8135	0,8135	0,8135	0,8135	0,8135	0,8135	0,8135
Котельная № 141, Северо-западнее здания № 42/9 по ул. Зейская	0,0119	0,0119	0,0119	0,0120	0,0120	0,0129	0,0129	0,0129	0,0129	0,0129	0,0129	0,0129	0,0129	0,0129	0,0129
Котельная № 163, ул. Энтузиастов, 1а	0,0658	0,0658	0,1176	0,0714	0,0511	0,0526	0,0526	0,0526	0,0526	0,0526	0,0526	0,0526	0,0526	0,0526	0,0526
Котельная № 95, пр. Весенний, 7а					0,5171	0,5178	0,5178	0,5178	0,5178	0,5178	0,5178	0,5178	0,5178	0,5178	0,5178
Всего	4,8255	4,8255	4,8955	4,7986	4,1420	4,4075	4,4075	4,4075	3,9737						

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КЕМЕРОВО НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД)

ГЛАВА 10 «ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ»

Таблица 2.19 – Максимальный часовой расход натурального топлива на выработку тепловой энергии на источниках тепловой АО «Теплоэнерго» (летний период), тыс. м³

Наименование котельной	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Котельная №4, пр. В.В. Михайлова, 7	0,0011	0,0011	0,0011	0,0011	0,0005	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006
Котельная №6, ул. Щегловская, 2	0,0085	0,0085	0,0085	0,0086	0,0040	0,0041	0,0041	0,0041	0,0041	0,0041	0,0041	0,0041	0,0041	0,0041	0,0041
Котельная №7, ул. Щегловская, 30	0,0066	0,0066	0,0066	0,0067	0,0029	0,0030	0,0030	0,0030	0,0030	0,0030	0,0030	0,0030	0,0030	0,0030	0,0030
Котельная №8, Осенний бульвар, 4а	0,0056	0,0056	0,0056	0,0056	0,0020	0,0021	0,0021	0,0021	0,0021	0,0021	0,0021	0,0021	0,0021	0,0021	0,0021
Котельная №9, пр. В.В. Михайлова, 4	0,0052	0,0052	0,0052	0,0052	0,0017	0,0017	0,0017	0,0017	0,0017	0,0017	0,0017	0,0017	0,0017	0,0017	0,0017
Котельная №11, ж.р. Лесная поляна	0,0250	0,0250	0,0250	0,0251	0,0174	0,0183	0,0183	0,0183	0,0183	0,0183	0,0183	0,0183	0,0183	0,0183	0,0183
Котельная №14, пр-т В.В. Михайлова, 11а	0,0054	0,0054	0,0054	0,0054	0,0031	0,0033	0,0033	0,0033	0,0033	0,0033	0,0033	0,0033	0,0033	0,0033	0,0033
Котельная № 26, Севернее комплекса строений № 26 по ул. Соборная	0,0820	0,0820	0,0818	0,0814	0,0693	0,0693	0,0693	0,0693	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Котельная № 35 (35/1), ул. Антипова, 2/3	0,1039	0,1039	0,1139	0,1046	0,1209	0,1357	0,1357	0,1357	0,1357	0,1357	0,1357	0,1357	0,1357	0,1357	0,1357
Котельная № 42, Северо-западнее жилого дома № 16 по пер. 2-ой Зейский	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0148	0,0172	0,0172	0,0172	0,0172	0,0172	0,0172	0,0172	0,0172	0,0172	0,0172
Котельная № 91, ул. Подстанция 220, 5	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006
Котельная № 92, Восточнее строения № 2а по ул. Симферопольская	0,0100	0,0100	0,0099	0,0100	0,0059	0,0064	0,0064	0,0064	0,0064	0,0064	0,0064	0,0064	0,0064	0,0064	0,0064
Котельная № 96, Западнее строения № 4 по ул. 2-я Аральская	0,0252	0,0252	0,0247	0,0249	0,0205	0,0205	0,0205	0,0205	0,0205	0,0205	0,0205	0,0205	0,0205	0,0205	0,0205
Котельная № 97, пер. Центральный, 17	0,0097	0,0097	0,0097	0,0097	0,0094	0,0087	0,0087	0,0087	0,0087	0,0087	0,0087	0,0087	0,0087	0,0087	0,0087
Котельная № 101, ул. Шахтерская, 3а/9	0,0174	0,0174	0,0180	0,0181	0,0126	0,0135	0,0135	0,0135	0,0135	0,0135	0,0135	0,0135	0,0135	0,0135	0,0135
Котельная № 102, Южнее здания № 3 по ул. Карачинская	0,0015	0,0015	0,0015	0,0015	0,0015	0,0015	0,0015	0,0015	0,0015	0,0015	0,0015	0,0015	0,0015	0,0015	0,0015
Котельная № 103, Юго-западнее комплекса строений № 1 по ул. Городецкая	0,0100	0,0100	0,0100	0,0101	0,0076	0,0074	0,0074	0,0074	0,0074	0,0074	0,0074	0,0074	0,0074	0,0074	0,0074
Котельная № 110, Западнее строения № 17 по ул. Красная горка	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006
Котельная № 112, Северо-западнее строения № 32 ул. Рутгерса	0,0132	0,0132	0,0132	0,0133	0,0110	0,0117	0,0117	0,0117	0,0117	0,0117	0,0117	0,0117	0,0117	0,0117	0,0117
Котельная № 114, б-р Строителей, 65б	0,0988	0,0988	0,0989	0,0996	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Котельная № 118, Юго-западнее здания № 10а по ул. Суворова	0,0566	0,0566	0,0631	0,0636	0,0534	0,0649	0,0649	0,0649	0,0649	0,0649	0,0649	0,0649	0,0649	0,0649	0,0649
Котельная № 122, Юго-западнее пересечения ул. Баха и ул. Масальская	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016	0,0012	0,0015	0,0015	0,0015	0,0015	0,0015	0,0015	0,0015	0,0015	0,0015	0,0015
Котельная № 123, Южнее комплекса строений № 18 по ул. 2-я Малоплановая	0,2934	0,2934	0,2714	0,2733	0,2080	0,2104	0,2104	0,2104	0,2104	0,2104	0,2104	0,2104	0,2104	0,2104	0,2104
Котельная № 141, Северо-западнее здания № 42/9 по ул. Зейская	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004
Котельная № 163, ул. Энтузиастов, 1а	0,0005	0,0005	0,0178	0,0216	0,0060	0,0062	0,0062	0,0062	0,0062	0,0062	0,0062	0,0062	0,0062	0,0062	0,0062
Котельная № 95, пр. Весенний, 7а					0,0791	0,0792	0,0792	0,0792	0,0792	0,0792	0,0792	0,0792	0,0792	0,0792	0,0792
Всего природный газ	0,7839	0,7839	0,7955	0,7936	0,6542	0,6889	0,6889	0,6889	0,6197						

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КЕМЕРОВО НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД)
ГЛАВА 10 «ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ»

Таблица 2.20 – Нормативные запасы топлива на источниках тепловой АО «Теплоэнерго, тыс. т н.т.

Показатель	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
ННЗТ каменный уголь, тнт	0,255	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
ННЗТ бурый уголь, тнт	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
ННЗТ дизельное топливо, тнт	0,783	0,252	0,194	0,178	0,202	0,228	0,228	0,228	0,204	0,204	0,204	0,204	0,204	0,204
НЭЗТ каменный уголь, тнт	1,573	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
НЭЗТ бурый уголь, тнт	0,007	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
НЭЗТ дизельное топливо, тнт	1,306	1,500	1,263	1,162	1,255	1,415	1,415	1,415	1,265	1,265	1,265	1,265	1,265	1,265
ОНЗТ каменный уголь, тнт	1,828	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
ОНЗТ бурый уголь, тнт	0,008	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
ОНЗТ дизельное топливо, тнт	2,089	1,752	1,457	1,341	1,457	1,643	1,643	1,643	1,469	1,469	1,469	1,469	1,469	1,469

На котельных АО «Теплоэнерго» до 17.11.2020 года в качестве основного топлива использовался природный газ, уголь, дизельное топливо, также на котельной № 60 в качестве основного топлива использовалась электроэнергия. С 17.11.2020 года в качестве основного топлива на котельных используется природный газ, так как угольные котельные возвращены в муниципальную собственность, в качестве резервного топлива - дизельное топливо.

Основные качественные характеристики топлива, сжигаемого на котельных АО «Теплоэнерго» за 2023 год приведены в таблице 2.21.

Таблица 2.21 – Качественные характеристики топлива, сжигаемого на котельных АО «Теплоэнерго» за 2022 год

Наименование	2023 г.
Q^p_n , ккал/кг (дизельное топливо)	-
Q^p_n , ккал/нм ³ (природный газ)	8292

На котельных, которые остались в составе АО «Теплоэнерго» доля природного газа в производстве тепловой энергии составляет 100%. Такое же соотношение видов топлива прогнозируется до 2033 года. Низшая теплота сгорания на перспективный период составит:

- природный газ – 8292 ккал/нм³.

2.2.2 Перспективные топливные балансы котельных ООО "Новосибирская теплосетевая компания"

До 2020 года котельные ООО "Новосибирская теплосетевая компания" входили в состав АО "Теплоэнерго".

В 2020 году котельные переданы в ОП ООО «НТСК» по договору аренды. В октябре 2021 года администрация города Кемерово заключила концессионное соглашение с ОП ООО «НТСК». Кроме котельных, находившихся до 2021 года в аренде у АО "Теплоэнерго", концессионное соглашение заключено также в отношении Водогрейной газовой котельной, Кузнецкий пр. 260 (бывшая котельная ФГКУ Комбинат «Малахит» Росрезерва).

Четыре из этих котельных расположены за пределами города Кемерово (котельные №№ 19, 24, 25, 54), поэтому для них перспективные топливные балансы не составлялись.

Основное влияние на динамику перспективного потребления топлива котельными оказывает изменения присоединенной тепловой нагрузки. Кроме того, определенное влияние на выработку тепловой энергии и расход топлива имеют мероприятия, предусмотренные к реализации на котельных и тепловых сетях в рамках концессионного соглашения.

Более подробно состав мероприятий приводится в документе «Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения города Кемерово на период до 2033 года (актуализация на 2025 год). Глава 5. Мастер-план развития систем теплоснабжения» (шифр 32401.ОМ-ПСТ.005.000).

Ниже представлены топливные балансы на источниках тепловой энергии ООО "Новосибирская теплосетевая компания".

В таблицах 2.22 - 2.27 представлены прогнозные значения отпуска с коллекторов тепловой энергии, затрат на хозяйственные нужды, отпуск в тепловые сети, удельного расхода условного топлива на отпуск с коллекторов тепловой энергии и годового потребления условного и натурального топлива для каждого источника тепловой энергии.

В таблицах 2.28 и 2.29 представлены значения максимальных часовых расходов топлива на выработку тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии для зимнего и летнего периодов соответственно.

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КЕМЕРОВО НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД)
ГЛАВА 10 «ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ»**

Таблица 2.22 – Прогнозные значения выработки тепловой энергии источниками тепловой энергии ООО "Новосибирская теплосетевая компания", Гкал

Наименование котельной	Вид топлива	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Котельная № 15 - Елькаевская ул., 151	уголь	324	411	381	374	358	358	358	358	358	358	358	358	358	358	358
Котельная № 17 - Багратиона ул., 12	уголь	806	885	857	871	840	840	840	840	840	840	840	840	840	840	840
Котельная № 31 - Вахрушева ул., 6	газ	2 537	2 628	2 293	1 899	2 275	2 275	2 275	2 275	2 275	2 275	2 275	2 275	2 275	2 275	2 275
Котельная № 34 - Черноморская ул., 38	уголь	225	204	210	191	233	233	233	233	233	233	233	233	233	233	233
Котельная № 38 - Авроры ул., 16	газ	4 421	4 664	4 214	4 649	3 257	3 257	3 257	3 257	3 257	3 257	3 257	3 257	3 257	3 257	3 257
Котельная № 43 - 4-я Цветочная ул., 47	уголь	1 363	1 421	1 292	1 219	1 218	1 218	1 218	1 218	1 218	1 218	1 218	1 218	1 218	1 218	1 218
Котельная № 47 - Бийская ул., 37	уголь	373	386	369	365	352	352	352	352	352	352	352	352	352	352	352
Котельная № 56 - Пригородная ул., 23	газ	464	506	487	489	483	483	483	483	483	483	483	483	483	483	483
Котельная № 60 - Муромцева ул., 2В	ээ	169	169	167	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141
Котельная № 65 - Греческая Деревня ул., 157Б	газ	1 494	1 494	1 465	1 033	874	874	874	874	874	874	874	874	874	874	874
Котельная № 66 - Греческая Деревня ул., 275	газ	273	273	274	151	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
Котельная пр. Кузнецкий, 260	газ			1 518	8 426	8 247	8 247	8 247	8 247	8 247	8 247	8 247	8 247	8 247	8 247	8 247
Всего природный газ	газ	9 189	9 565	10 252	16 646	15 286										
Всего уголь	уголь	3 091	3 308	3 109	3 019	3 001										
Всего ЭЭ	ээ	169	169	167	141											
Итого		12 449	13 042	13 528	19 806	18 428										

Таблица 2.23 – Прогнозные значения затрат тепловой энергии на хозяйственные нужды, Гкал

Наименование котельной	Вид топлива	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Котельная № 15 - Елькаевская ул., 151	уголь	13	13	13	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
Котельная № 17 - Багратиона ул., 12	уголь	20	20	20	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26
Котельная № 31 - Вахрушева ул., 6	газ	38	38	38	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27
Котельная № 34 - Черноморская ул., 38	уголь	10	10	10	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Котельная № 38 - Авроры ул., 16	газ	61	61	61	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43
Котельная № 43 - 4-я Цветочная ул., 47	уголь	28	28	28	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44
Котельная № 47 - Бийская ул., 37	уголь	9	9	9	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Котельная № 56 - Пригородная ул., 23	газ	4	4	4	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Котельная № 60 - Муромцева ул., 2В	ээ	25	25	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Котельная № 65 - Греческая Деревня ул., 157Б	газ	13	13	13	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21
Котельная № 66 - Греческая Деревня ул., 275	газ	7	7	7	8	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
Котельная пр. Кузнецкий, 260	газ			9	86	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84
Всего природный газ	газ	123	123	132	190	187										
Всего уголь	уголь	80	80	80	120											
Всего ЭЭ	ээ	25	25	25	0											
Итого		228	228	237	310	307										

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КЕМЕРОВО НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД)
ГЛАВА 10 «ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ»

Таблица 2.24 – Прогнозные значения отпуска тепловой энергии с коллекторов источниками тепловой энергии ООО "Новосибирская теплосетевая компания", Гкал

Наименование котельной	Вид топлива	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Котельная № 15 - Елыкаевская ул., 151	уголь	311	398	368	355	339	339	339	339	339	339	339	339	339	339	339
Котельная № 17 - Багратиона ул., 12	уголь	786	865	837	845	814	814	814	814	814	814	814	814	814	814	814
Котельная № 31 - Вахрушева ул., 6	газ	2 499	2 590	2 255	1 872	2 248	2 248	2 248	2 248	2 248	2 248	2 248	2 248	2 248	2 248	2 248
Котельная № 34 - Черноморская ул., 38	уголь	215	194	200	170	213	213	213	213	213	213	213	213	213	213	213
Котельная № 38 - Авроры ул., 16	газ	4 360	4 603	4 153	4 606	3 214	3 214	3 214	3 214	3 214	3 214	3 214	3 214	3 214	3 214	3 214
Котельная № 43 - 4-я Цветочная ул., 47	уголь	1 335	1 393	1 264	1 175	1 174	1 174	1 174	1 174	1 174	1 174	1 174	1 174	1 174	1 174	1 174
Котельная № 47 - Бийская ул., 37	уголь	364	377	360	355	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342
Котельная № 56 - Пригородная ул., 23	газ	460	502	483	483	477	477	477	477	477	477	477	477	477	477	477
Котельная № 60 - Муромцева ул., 2В	ээ	144	144	142	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141
Котельная № 65 - Греческая Деревня ул., 157Б	газ	1 481	1 481	1 452	1 012	853	853	853	853	853	853	853	853	853	853	853
Котельная № 66 - Греческая Деревня ул., 275	газ	266	266	267	144	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143
Котельная пр. Кузнецкий, 260	газ	-	-	1 509	8 340	8 164	8 164	8 164	8 164	8 164	8 164	8 164	8 164	8 164	8 164	8 164
Всего природный газ	газ	9 066	9 442	10 120	16 456	15 098										
Всего уголь	уголь	3 011	3 228	3 029	2 899	2 882										
Всего ЭЭ	ээ	144	144	142	141											
Итого		12 221	12 814	13 291	19 496	18 121										

Таблица 2.25 – Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии на источниках тепловой энергии ООО "Новосибирская теплосетевая компания", кг у.т./Гкал

Наименование котельной	Вид топлива	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Котельная № 15 - Елыкаевская ул., 151	уголь	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2
Котельная № 17 - Багратиона ул., 12	уголь	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2
Котельная № 31 - Вахрушева ул., 6	газ	187,0	187,0	187,0	187,0	187,0	187,0	187,0	187,0	187,0	187,0	187,0	187,0	187,0	187,0	187,0
Котельная № 34 - Черноморская ул., 38	уголь	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2
Котельная № 38 - Авроры ул., 16	газ	187,0	187,0	187,0	187,0	187,0	187,0	187,0	187,0	187,0	187,0	187,0	187,0	187,0	187,0	187,0
Котельная № 43 - 4-я Цветочная ул., 47	уголь	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2
Котельная № 47 - Бийская ул., 37	уголь	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2
Котельная № 56 - Пригородная ул., 23	газ	187,0	187,0	187,0	187,0	187,0	187,0	187,0	187,0	187,0	187,0	187,0	187,0	187,0	187,0	187,0
Котельная № 60 - Муромцева ул., 2В	ээ	145,8	145,8	145,8	145,8	145,8	145,8	145,8	145,8	145,8	145,8	145,8	145,8	145,8	145,8	145,8
Котельная № 65 - Греческая Деревня ул., 157Б	газ	187,0	187,0	187,0	187,0	187,0	187,0	187,0	187,0	187,0	187,0	187,0	187,0	187,0	187,0	187,0
Котельная № 66 - Греческая Деревня ул., 275	газ	187,0	187,0	187,0	187,0	187,0	187,0	187,0	187,0	187,0	187,0	187,0	187,0	187,0	187,0	187,0

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КЕМЕРОВО НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД)
ГЛАВА 10 «ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ»**

Наименование котельной	Вид топлива	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Котельная пр. Кузнецкий, 260	газ	-	-	187,0	187,0	187,0	187,0	187,0	187,0	187,0	187,0	187,0	187,0	187,0	187,0	187,0
Итого газ		213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2
Итого уголь		213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2
Итого электроэнергия		187,0	187,0	187,0	187,0	187,0	187,0	187,0	187,0	187,0	187,0	187,0	187,0	187,0	187,0	187,0
Итого		213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2

Таблица 2.26 – Расход условного топлива на выработку тепловой энергии на источниках тепловой энергии ООО "Новосибирская теплосетевая компания", т у.т.

Наименование котельной	Вид топлива	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Котельная № 15 - Елыкаевская ул., 151	уголь	97	124	115	107	90	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76
Котельная № 17 - Багратиона ул., 12	уголь	165	181	175	167	165	179	179	179	179	179	179	179	179	179	179
Котельная № 31 - Вахрушева ул., 6	газ	423	438	381	395	370	425	425	425	425	425	425	425	425	425	425
Котельная № 34 - Черноморская ул., 38	уголь	65	58	60	60	55	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Котельная № 38 - Авроры ул., 16	газ	482	509	459	509	422	609	609	609	609	609	609	609	609	609	609
Котельная № 43 - 4-я Цветочная ул., 47	уголь	299	312	283	288	273	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260
Котельная № 47 - Бийская ул., 37	уголь	101	105	100	96	93	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75
Котельная № 56 - Пригородная ул., 23	газ	76	83	80	73	74	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90
Котельная № 60 - Муромцева ул., 2В	ээ	25	25	24	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21
Котельная № 65 - Греческая Деревня ул., 157Б	газ	236	236	232	305	211	163	163	163	163	163	163	163	163	163	163
Котельная № 66 - Греческая Деревня ул., 275	газ	45	45	45	36	29	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28
Котельная пр. Кузнецкий, 260	газ			292	1 489	1 177	1 542	1 542	1 542	1 542	1 542	1 542	1 542	1 542	1 542	1 542
Итого газ	газ	1 262	1 311	1 489	2 807	2 283	2 858									
Итого уголь	уголь	727	781	734	718	677	640									
Итого электроэнергия	ээ	25	25	24	21											
Итого		2 014	2 117	2 248	3 546	2 980	3 519									

Таблица 2.27 – Расход натурального топлива на выработку тепловой энергии на источниках тепловой энергии ООО "Новосибирская теплосетевая компания", тыс. м³/т н.т./тыс. кВт-ч

Наименование котельной	Вид топлива	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Котельная № 15 - Елыкаевская ул., 151	уголь	115	147	131	121	100	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91
Котельная № 17 - Багратиона ул., 12	уголь	195	215	200	188	184	212	212	212	212	212	212	212	212	212	212
Котельная № 31 - Вахрушева ул., 6	газ	355	368	320	334	312	357	357	357	357	357	357	357	357	357	357

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КЕМЕРОВО НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД)

ГЛАВА 10 «ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ»

Наименование котельной	Вид топлива	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Котельная № 34 - Черноморская ул., 38	уголь	77	69	86	85	79	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59
Котельная № 38 - Авроры ул., 16	газ	405	427	422	428	356	511	511	511	511	511	511	511	511	511	511
Котельная № 43 - 4-я Цветочная ул., 47	уголь	355	371	323	324	303	308	308	308	308	308	308	308	308	308	308
Котельная № 47 - Бийская ул., 37	уголь	120	125	114	109	104	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89
Котельная № 56 - Пригородная ул., 23	газ	64	69	67	62	62	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76
Котельная № 60 - Муромцева ул., 2В	ээ	201	200	196	178	188	167	167	167	167	167	167	167	167	167	167
Котельная № 65 - Греческая Деревня ул., 157Б	газ	198	198	195	257	178	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137
Котельная № 66 - Греческая Деревня ул., 275	газ	38	38	38	30	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
Котельная пр. Кузнецкий, 260	газ			245	1 253	993	1 295	1 295	1 295	1 295	1 295	1 295	1 295	1 295	1 295	1 295
Итого газ	газ	1 060	1 101	1 287	2 364	1 926	2 401									
Итого уголь	уголь	863	927	854	825	769	759									
Итого электроэнергия	ээ	201	200	196	178	188	167									

Таблица 2.28 – Максимальный часовой расход натурального топлива на выработку тепловой энергии на источниках тепловой энергии ООО "Новосибирская теплосетевая компания" (зимний период), тыс. м³/т н.т./ тыс. кВт·ч

Наименование котельной	Вид топлива	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Котельная № 15 - Елькаевская ул., 151	уголь	0,06	0,06	0,07	0,05	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
Котельная № 17 - Багратиона ул., 12	уголь	0,09	0,09	0,10	0,11	0,11	0,11	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
Котельная № 31 - Вахрушева ул., 6	газ	0,16	0,16	0,13	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
Котельная № 34 - Черноморская ул., 38	уголь	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Котельная № 38 - Авроры ул., 16	газ	0,21	0,21	0,23	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28
Котельная № 43 - 4-я Цветочная ул., 47	уголь	0,15	0,15	0,15	0,14	0,14	0,14	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
Котельная № 47 - Бийская ул., 37	уголь	0,05	0,05	0,06	0,05	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
Котельная № 56 - Пригородная ул., 23	газ	0,02	0,02	0,03	0,03	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
Котельная № 60 - Муромцева ул., 2В	ээ	0,07	0,07	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
Котельная № 65 - Греческая Деревня ул., 157Б	газ	0,07	0,07	0,04	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Котельная № 66 - Греческая Деревня ул., 275	газ	0,07	0,07	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Котельная пр. Кузнецкий, 260	газ			0,63	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61
Всего природный газ	газ	0,54	0,54	1,07	1,13	1,16										
Всего уголь	уголь	0,38	0,38	0,41	0,38	0,38	0,38	0,30								
Всего электроэнергия	ээ	0,07	0,07	0,08												

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КЕМЕРОВО НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД)
ГЛАВА 10 «ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ»

Таблица 2.29 – Максимальный часовой расход натурального топлива на выработку тепловой энергии на источниках тепловой энергии ООО "Новосибирская теплосетевая компания" (летний период), тыс. м³/т н.т./ тыс. кВт·ч

Наименование котельной	Вид топлива	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Котельная № 15 - Елькаевская ул., 151	уголь	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная № 17 - Багратиона ул., 12	уголь	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Котельная № 31 - Вахрушева ул., 6	газ	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
Котельная № 34 - Черноморская ул., 38	уголь	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная № 38 - Авроры ул., 16	газ	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
Котельная № 43 - 4-я Цветочная ул., 47	уголь	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Котельная № 47 - Бийская ул., 37	уголь	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная № 56 - Пригородная ул., 23	газ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная № 60 - Муромцева ул., 2В	ээ	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная № 65 - Греческая Деревня ул., 157Б	газ	0,01	0,01	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Котельная № 66 - Греческая Деревня ул., 275	газ	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная пр. Кузнецкий, 260	газ			0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
Всего природный газ	газ	0,08	0,08	0,18	0,19	0,20										
Всего уголь	уголь	0,05	0,05	0,04	0,03											
Всего электроэнергия	ээ	0,01	0,01	0,00												

На котельных ООО "Новосибирская теплосетевая компания" в качестве основного топлива использовался природный газ, уголь, также на котельной № 60 в качестве основного топлива использовалась электроэнергия. Низшая теплота сгорания на перспективный период (до 2033 года) составит:

- уголь – 5609 ккал/кг;
- природный газ – 8318 ккал/м³.

2.2.3 Перспективные топливные балансы котельных ОАО "Северо-Кузбасская энергетическая компания"

Основное влияние на динамику перспективного потребления топлива котельными ОАО "Северо-Кузбасская энергетическая компания" оказывает изменения присоединенной тепловой нагрузки. Кроме того, определенное влияние на выработку тепловой энергии и расход топлива имеют мероприятия, предусмотренные к реализации на тепловых сетях.

Более подробно состав мероприятий приводится в документе «Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения города Кемерово на период до 2033 года (актуализация на 2025 год). Глава 5. Мастер-план развития систем теплоснабжения» (шифр 32401.ОМ-ПСТ.005.000).

Ниже представлены топливные балансы на источниках тепловой энергии ОАО "Северо-Кузбасская энергетическая компания".

В таблицах 2.30 - 2.34 представлены прогнозные значения отпуска с коллекторов тепловой энергии, удельного расхода условного топлива на отпуск с коллекторов тепловой энергии и годового потребления условного и натурального топлива для каждого источника тепловой энергии.

В таблицах 2.35 и 2.36 представлены значения максимальных часовых расходов топлива на выработку тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии для зимнего и летнего периодов соответственно.

Таблица 2.30 – Прогнозные значения отпуска с коллекторов тепловой энергии источниками тепловой энергии ОАО "Северо-Кузбасская энергетическая компания", Гкал

Наименование котельной	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Котельная № 8 ж.р. Кедровка	131 756	126 904	138 602	120 697	122 187	128 989	129 030	129 030	129 030	129 030	129 030	129 030	129 030	129 030	129 030
Котельная № 9 ж.р. Промышленновский	15 061	14 506	15 843	13 795	13 966	14 745	14 745	14 745	14 745	14 745	14 745	14 745	14 745	14 745	14 745
Котельная № 10 ст. Латыши	1 207	1 136	1 252	1 089	1 101	1 176	1 176	1 176	1 176	1 176	1 176	1 176	1 176	1 176	1 176
Всего ОАО "СКЭК"	148 025	142 546	155 697	135 582	137 254	144 910	144 951								

Таблица 2.31 – Прогнозные значения полезного отпуска тепловой энергии конечным потребителям источников ОАО "Северо-Кузбасская энергетическая компания", Гкал

Наименование котельной	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Котельная № 8 ж.р. Кедровка	110 810	101 244	112 941	99 108	96 504	115 286	95 024	95 024	95 024	95 024	95 024	95 024	95 024	95 024	95 024
Котельная № 9 ж.р. Промышленновский	12 667	11 573	12 910	11 329	11 031	13 178	10 858	10 858	10 858	10 858	10 858	10 858	10 858	10 858	10 858
Котельная № 10 ст. Латыши	1 103	1 008	1 124	987	969	1 157	953	953	953	953	953	953	953	953	953
Всего ОАО "СКЭК"	124 580	113 825	126 976	111 424	108 504	129 621	106 835								

Таблица 2.32 – Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии на источниках тепловой энергии ОАО "Северо-Кузбасская энергетическая компания", кг у.т./Гкал

Наименование котельной	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Котельная № 8 ж.р. Кедровка	191,4	191,4	191,4	191,4	191,4	191,4	191,4	191,4	191,4	191,4	191,4	191,4	191,4	191,4	191,4
Котельная № 9 ж.р. Промышленновский	191,4	191,4	191,4	191,4	191,4	191,4	191,4	191,4	191,4	191,4	191,4	191,4	191,4	191,4	191,4
Котельная № 10 ст. Латыши	191,4	191,4	191,4	191,4	191,4	191,4	191,4	191,4	191,4	191,4	191,4	191,4	191,4	191,4	191,4
Всего ОАО "СКЭК"	191,4														

Таблица 2.33 – Расход условного топлива на выработку тепловой энергии на источниках тепловой энергии ОАО "Северо-Кузбасская энергетическая компания", т у.т

Наименование котельной	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Котельная № 8 ж.р. Кедровка	25 218	24 289	26 528	23 101	23 387	24 688	24 696	24 696	24 696	24 696	24 696	24 696	24 696	24 696	24 696
Котельная № 9 ж.р. Промышленновский	2 883	2 776	3 032	2 640	2 673	2 822	2 822	2 822	2 822	2 822	2 822	2 822	2 822	2 822	2 822
Котельная № 10 ст. Латыши	231	217	240	209	211	225	225	225	225	225	225	225	225	225	225
Всего ОАО "СКЭК"	28 332	27 283	29 800	25 950	26 270	27 736	27 744								

Таблица 2.34 – Расход натурального топлива на выработку тепловой энергии на источниках тепловой энергии ОАО "Северо-Кузбасская энергетическая компания", т н.т.

Наименование котельной	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Котельная № 8 ж.р. Кедровка	30 383	29 264	31 962	31 908	32 302	34 100	34 111	34 111	34 111	34 111	34 111	34 111	34 111	34 111	34 111
Котельная № 9 ж.р. Промышленновский	3 473	3 345	3 654	3 647	3 692	3 898	3 898	3 898	3 898	3 898	3 898	3 898	3 898	3 898	3 898
Котельная № 10 ст. Латыши	278	262	289	288	291	311	311	311	311	311	311	311	311	311	311
Всего ОАО "СКЭК"	34 135	32 871	35 904	35 843	36 285	38 309	38 320								

Таблица 2.35 – Максимальный часовой расход натурального топлива на выработку тепловой энергии на источниках тепловой энергии ОАО "Северо-Кузбасская энергетическая компания" (зимний период), т н.т.

Наименование котельной	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Котельная № 8 ж.р. Кедровка	10,56	10,56	10,61	12,16	12,16	12,17	12,17	12,17	12,17	12,17	12,17	12,17	12,17	12,17	12,17
Котельная № 9 ж.р. Промышленновский	1,24	1,24	1,23	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41
Котельная № 10 ст. Латыши	0,10	0,10	0,10	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
Всего ОАО "СКЭК"	10,56	10,56	10,61	12,16	12,16	12,17									

Таблица 2.36 – Максимальный часовой расход натурального топлива на выработку тепловой энергии на источниках тепловой энергии ОАО "Северо-Кузбасская энергетическая компания" (летний период), т н.т.

Наименование котельной	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Котельная № 8 ж.р. Кедровка	1,73	1,73	1,73	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99
Котельная № 9 ж.р. Промышленновский	0,19	0,19	0,19	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
Котельная № 10 ст. Латыши	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Всего ОАО "СКЭК"	1,94	1,94	1,95	1,95	1,95	2,15									

На котельных ОАО "Северо-Кузбасская энергетическая компания" основным проектным и фактическим топливом является уголь ($Q_{нр} = 5068$ ккал/кг).

Низшая теплота сгорания на перспективный период составит 5068 ккал/кг.

2.2.4 Перспективные топливные балансы котельных ООО "УК "Лесная Поляна"

В данном разделе представлены топливные балансы на источниках тепловой энергии ООО "УК "Лесная Поляна".

В 2023 году из состава объектов теплоснабжения ООО «УК Лесная Поляна» вышла газовая блочно-модульная котельная, бульвар Осенний, 2а.

В таблицах 2.37 - 2.40 представлены прогнозные значения отпуска с коллекторов тепловой энергии, удельного расхода условного топлива на отпуск с коллекторов тепловой энергии и годового потребления условного и натурального топлива для каждого источника тепловой энергии.

В таблицах 2.41 и 2.42 представлены значения максимальных часовых расходов топлива на выработку тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии для зимнего и летнего периодов соответственно.

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КЕМЕРОВО НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД)
ГЛАВА 10 «ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ»**

Таблица 2.37 – Прогнозные значения отпуска с коллекторов тепловой энергии источниками тепловой энергии ООО "УК "Лесная Поляна", Гкал

Наименование котельной	Вид топлива	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Котельная на ул. Молодёжная, 1	газ	409	409	409	409	409	409	409	409	409	409	409	409	409	409	409
Котельная на ул. Молодёжная, 3	газ	409	409	409	409	409	409	409	409	409	409	409	409	409	409	409
Котельная на ул. Молодёжная, 5	газ	546	546	546	546	546	546	546	546	546	546	546	546	546	546	546
Котельная на ул. Молодёжная, 7	газ	624	624	624	624	624	624	624	624	624	624	624	624	624	624	624
Котельная на ул. Молодёжная, 9	газ	468	468	468	468	468	468	468	468	468	468	468	468	468	468	468
Котельная на ул. Молодёжная, 11	газ	468	468	468	468	468	468	468	468	468	468	468	468	468	468	468
Котельная на ул. Молодёжная, 13	газ	468	468	468	468	468	468	468	468	468	468	468	468	468	468	468
Котельная на ул. Молодёжная, 15	газ	1 510	1 510	1 510	1 510	1 510	1 510	1 510	1 510	1 510	1 510	1 510	1 510	1 510	1 510	1 510
Котельная на пр-т. Весенний, 3	газ	1 450	1 450	1 450	1 450	1 450	1 450	1 450	1 450	1 450	1 450	1 450	1 450	1 450	1 450	1 450
Котельная на пр-т. Весенний, 4	газ	1 409	1 409	1 409	1 409	1 409	1 409	1 409	1 409	1 409	1 409	1 409	1 409	1 409	1 409	1 409
Котельная на пр-т. Весенний, 6	газ	1 988	1 988	1 988	1 988	1 988	1 988	1 988	1 988	1 988	1 988	1 988	1 988	1 988	1 988	1 988
Котельная на б-р. Осенний, 2а	газ	3 599	3 599	3 599	3 599	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего ООО «УК «Лесная поляна»	газ	13 347	13 347	13 347	13 347	11 285	9 748									

Таблица 2.38 – Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии на источниках тепловой энергии ООО "УК "Лесная Поляна", кг у.т./Гкал

Наименование котельной	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Котельная на ул. Молодёжная, 1	168,5	168,5	168,5	168,5	168,5	168,5	168,5	168,5	168,5	168,5	168,5	168,5	168,5	168,5	168,5
Котельная на ул. Молодёжная, 3	168,5	168,5	168,5	168,5	168,5	168,5	168,5	168,5	168,5	168,5	168,5	168,5	168,5	168,5	168,5
Котельная на ул. Молодёжная, 5	168,0	168,0	168,0	168,0	168,0	168,0	168,0	168,0	168,0	168,0	168,0	168,0	168,0	168,0	168,0
Котельная на ул. Молодёжная, 7	168,8	168,8	168,8	168,8	168,8	168,8	168,8	168,8	168,8	168,8	168,8	168,8	168,8	168,8	168,8
Котельная на ул. Молодёжная, 9	172,2	172,2	172,2	172,2	172,2	172,2	172,2	172,2	172,2	172,2	172,2	172,2	172,2	172,2	172,2
Котельная на ул. Молодёжная, 11	170,2	170,2	170,2	170,2	170,2	170,2	170,2	170,2	170,2	170,2	170,2	170,2	170,2	170,2	170,2
Котельная на ул. Молодёжная, 13	170,2	170,2	170,2	170,2	170,2	170,2	170,2	170,2	170,2	170,2	170,2	170,2	170,2	170,2	170,2
Котельная на ул. Молодёжная, 15	165,0	165,0	165,0	165,0	165,0	165,0	165,0	165,0	165,0	165,0	165,0	165,0	165,0	165,0	165,0
Котельная на пр-т. Весенний, 3	165,6	165,6	165,6	165,6	165,6	165,6	165,6	165,6	165,6	165,6	165,6	165,6	165,6	165,6	165,6
Котельная на пр-т. Весенний, 4	166,7	166,7	166,7	166,7	166,7	166,7	166,7	166,7	166,7	166,7	166,7	166,7	166,7	166,7	166,7
Котельная на пр-т. Весенний, 6	166,7	166,7	166,7	166,7	166,7	166,7	166,7	166,7	166,7	166,7	166,7	166,7	166,7	166,7	166,7
Котельная на б-р. Осенний, 2а	164,5	164,5	164,5	164,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Всего ООО «УК «Лесная поляна»	166,5	166,5	166,5	166,5	187,3	167,2									

Таблица 2.39 – Расход условного топлива на выработку тепловой энергии на источниках тепловой энергии ООО "УК "Лесная Поляна", т у.т

Наименование котельной	Вид топлива	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Котельная на ул. Молодёжная, 1	газ	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69
Котельная на ул. Молодёжная, 3	газ	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69
Котельная на ул. Молодёжная, 5	газ	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92
Котельная на ул. Молодёжная, 7	газ	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105
Котельная на ул. Молодёжная, 9	газ	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81
Котельная на ул. Молодёжная, 11	газ	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
Котельная на ул. Молодёжная, 13	газ	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
Котельная на ул. Молодёжная, 15	газ	249	249	249	249	249	249	249	249	249	249	249	249	249	249	249
Котельная на пр-т. Весенний, 3	газ	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240
Котельная на пр-т. Весенний, 4	газ	235	235	235	235	235	235	235	235	235	235	235	235	235	235	235
Котельная на пр-т. Весенний, 6	газ	331	331	331	331	331	331	331	331	331	331	331	331	331	331	331
Котельная на б-р. Осенний, 2а	газ	592	592	592	592	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего ООО «УК «Лесная поляна»	газ	2 222	2 222	2 222	2 222	2 114	1 630									

Таблица 2.40 – Расход натурального топлива на выработку тепловой энергии на источниках тепловой энергии ООО "УК "Лесная Поляна", тыс. м³

Наименование котельной	Вид топлива	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Котельная на ул. Молодёжная, 1	газ	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57
Котельная на ул. Молодёжная, 3	газ	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57
Котельная на ул. Молодёжная, 5	газ	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76
Котельная на ул. Молодёжная, 7	газ	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88
Котельная на ул. Молодёжная, 9	газ	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67
Котельная на ул. Молодёжная, 11	газ	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66
Котельная на ул. Молодёжная, 13	газ	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66
Котельная на ул. Молодёжная, 15	газ	208	208	208	208	208	208	208	208	208	208	208	208	208	208	208
Котельная на пр-т. Весенний, 3	газ	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
Котельная на пр-т. Весенний, 4	газ	196	196	196	196	196	196	196	196	196	196	196	196	196	196	196
Котельная на пр-т. Весенний, 6	газ	276	276	276	276	276	276	276	276	276	276	276	276	276	276	276
Котельная на б-р. Осенний, 2а	газ	493	493	493	493	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего ООО «УК «Лесная поляна»	газ	1 852	1 852	1 852	1 852	1 767	1 358									

Таблица 2.41 – Максимальный часовой расход натурального топлива на выработку тепловой энергии на источниках тепловой энергии ООО "УК "Лесная Поляна" (зимний период), тыс. м³

Наименование котельной	Вид топлива	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Котельная на ул. Молодёжная, 1	газ	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Котельная на ул. Молодёжная, 3	газ	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Котельная на ул. Молодёжная, 5	газ	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
Котельная на ул. Молодёжная, 7	газ	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Котельная на ул. Молодёжная, 9	газ	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Котельная на ул. Молодёжная, 11	газ	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Котельная на ул. Молодёжная, 13	газ	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Котельная на ул. Молодёжная, 15	газ	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
Котельная на пр-т. Весенний, 3	газ	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
Котельная на пр-т. Весенний, 4	газ	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
Котельная на пр-т. Весенний, 6	газ	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
Котельная на б-р. Осенний, 2а	газ	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего ООО «УК «Лесная поляна»	газ	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,70									

Таблица 2.42 – Максимальный часовой расход натурального топлива на выработку тепловой энергии на источниках тепловой энергии ООО "УК "Лесная Поляна" (летний период), тыс. м³

Наименование котельной	Вид топлива	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Котельная на ул. Молодёжная, 1	газ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная на ул. Молодёжная, 3	газ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная на ул. Молодёжная, 5	газ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная на ул. Молодёжная, 7	газ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная на ул. Молодёжная, 9	газ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная на ул. Молодёжная, 11	газ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная на ул. Молодёжная, 13	газ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная на ул. Молодёжная, 15	газ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная на пр-т. Весенний, 3	газ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КЕМЕРОВО НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД)
 ГЛАВА 10 «ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ»

Наименование котельной	Вид топлива	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Котельная на пр-т. Весенний, 4	газ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная на пр-т. Весенний, 6	газ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная на б-р. Осенний, 2а	газ	0,01	0,01	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего ООО «УК «Лесная поляна»	газ	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,02									

На котельных ООО "УК "Лесная Поляна" основным проектным и фактическим топливом является природный газ.

Низшая теплота сгорания на перспективный период составит 8400 ккал/кг.

2.2.5 Перспективные топливные балансы котельных ООО "Лесная Поляна - Плюс"

В данном разделе представлены топливные балансы на источниках тепловой энергии ООО "Лесная Поляна - Плюс".

В 2023 году в состав объектов теплоснабжения ООО «Лесная поляна – Плюс» вошла газовая блочно-модульная котельная № 74, расположенная по адресу Осенний бульвар, 2а. Из состава объектов теплоснабжения ООО «Лесная поляна – Плюс» исключена котельная, расположенная по адресу пр. Весенний, 7а.

В таблицах 2.43 - 2.47 представлены прогнозные значения отпуска с коллекторов тепловой энергии, отпуска конечным потребителям, удельного расхода условного топлива на отпуск с коллекторов тепловой энергии и годового потребления условного и натурального топлива для каждого источника тепловой энергии.

В таблицах 2.48 и 2.49 представлены значения максимальных часовых расходов топлива на выработку тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии для зимнего и летнего периодов соответственно.

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КЕМЕРОВО НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД)
ГЛАВА 10 «ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ»

Таблица 2.43 – Прогнозные значения отпуска с коллекторов тепловой энергии источниками тепловой энергии ООО "Лесная Поляна - Плюс", Гкал

Наименование котельной	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Котельная №71, на пересечении ул.Академическая и ул. Уютная	10 990	10 505	11 661	11 661	10 898	10 898	10 898	10 898	10 898	10 898	10 898	10 898	10 898	10 898	10 898
Котельная №73, микрорайон №3	26 544	25 794	29 130	29 130	28 887	28 887	28 887	28 887	28 887	28 887	28 887	28 887	28 887	28 887	28 887
Котельная №72, б-р Кедровый, 2а	15 303	14 629	15 830	16 453	18 226	18 226	17 132	17 132	17 132	17 132	17 132	17 132	17 132	17 132	17 132
Котельная №95, пр-т Весенний, 7а	9 996	9 077	9 643	9 643	6 958	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Котельная №74, б-р. Осенний, 2а	0	0	0	0	3 120	3 626	3 626	3 626	3 626	3 626	3 626	3 626	3 626	3 626	3 626
Котельная №75, ул. Михайлова, 3/1	0	2 020	7 213	13 403	19 687	21 709	24 681	29 828	29 727	29 727	29 727	29 727	29 727	29 727	29 727
Всего ООО "Лесная поляна-Плюс"	62 833	62 025	73 478	80 291	87 777	83 346	85 224	90 372	90 271						

Таблица 2.44 – Прогнозные значения отпуска тепловой энергии конечным потребителям источниками тепловой энергии ООО "Лесная Поляна - Плюс", Гкал

Наименование котельной	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Котельная №74, б-р. Осенний, 2а, помеще- ние 74	0	0	0	0	3 102	3 599	3 599	3 599	3 599	3 599	3 599	3 599	3 599	3 599	3 599
Котельная №71, на пересечении ул.Академическая и ул. Уютная	10 362	9 876	11 033	11 033	10 269	10 269	10 269	10 269	10 269	10 269	10 269	10 269	10 269	10 269	10 269
Котельная №73, микрорайон №3	24 531	23 782	27 117	27 117	26 874	26 874	26 874	26 874	26 874	26 874	26 874	26 874	26 874	26 874	26 874
Котельная №72, б-р Кедровый, 2а	13 896	13 223	14 423	15 047	16 820	16 820	15 726	15 726	15 726	15 726	15 726	15 726	15 726	15 726	15 726
Котельная №95, пр-т Весенний, 7а	9 206	8 286	8 852	8 852	6 958	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Котельная №75, ул. Михайлова, 3/1	0	1 872	6 686	12 370	18 080	20 102	23 074	28 120	28 120	28 120	28 120	28 120	28 120	28 120	28 120
Всего ООО "Лесная поляна-Плюс"	57 995	57 038	68 112	74 419	82 104	77 665	79 543	84 589							

Таблица 2.45 – Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии на источниках тепловой энергии ООО "Лесная Поляна - Плюс", кг у.т./Гкал

Наименование котельной	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Котельная №71, на пересечении ул.Академическая и ул. Уютная	156,0	156,0	156,0	156,0	155,1	155,1	155,1	155,1	155,1	155,1	155,1	155,1	155,1	155,1	155,1
Котельная №73, микрорайон №3	156,5	168,0	152,5	152,5	155,1	155,1	155,1	155,1	155,1	155,1	155,1	155,1	155,1	155,1	155,1
Котельная №72, б-р Кедровый, 2а	167,4	167,4	167,4	167,4	155,1	155,1	155,1	155,1	155,1	155,1	155,1	155,1	155,1	155,1	155,1
Котельная №95, пр-т Весенний, 7а	156,2	167,4	174,1	174,1	155,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Котельная №74, б-р. Осенний, 2а, помеще- ние 74					155,1	155,1	155,1	155,1	155,1	155,1	155,1	155,1	155,1	155,1	155,1
Котельная №75, ул. Михайлова, 3/1	0,0	214,1	213,0	200,0	155,1	155,1	155,1	155,1	155,1	155,1	155,1	155,1	155,1	155,1	155,1
Всего ООО "Лесная поляна-Плюс"	153,1	152,1	162,5	166,6	155,1										

Таблица 2.46 – Расход условного топлива на выработку тепловой энергии на источниках тепловой энергии ООО "Лесная Поляна - Плюс", т у.т

Наименование котельной	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Котельная №71, на пересечении ул.Академическая и ул. Уютная	1 714	1 518	1 631	1 819	1 690	1 690	1 690	1 690	1 690	1 690	1 690	1 690	1 690	1 690	1 690
Котельная №73, микрорайон №3	4 155	4 335	4 443	4 443	4 480	4 480	4 480	4 480	4 480	4 480	4 480	4 480	4 480	4 480	4 480
Котельная №72, б-р Кедровый, 2а	2 191	1 631	2 650	2 754	2 827	2 827	2 657	2 657	2 657	2 657	2 657	2 657	2 657	2 657	2 657
Котельная №95, пр-т Весенний, 7а	1 561	1 519	1 679	1 679	1 079	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Котельная №74, б-р. Осенний, 2а, помещение 74					484	577	577	577	577	577	577	577	577	577	577
Котельная №75, ул. Михайлова, 3/1	0	432	1 537	2 669	3 406	3 367	3 828	4 626	4 611	4 611	4 611	4 611	4 611	4 611	4 611
Всего ООО "Лесная поляна-Плюс"	9 621	9 435	11 940	13 365	13 967	12 942	13 233	14 031	14 016						

Таблица 2.47 – Расход натурального топлива на выработку тепловой энергии на источниках тепловой энергии ООО "Лесная Поляна - Плюс", тыс. м³/т н.т.

Наименование котельной	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Котельная №71, на пересечении ул.Академическая и ул. Уютная	1 517	1 343	1 444	1 610	1 426	1 496	1 496	1 496	1 496	1 496	1 496	1 496	1 496	1 496	1 496
Котельная №73, микрорайон №3	3 677	3 836	3 932	3 932	3 781	3 965	3 965	3 965	3 965	3 965	3 965	3 965	3 965	3 965	3 965
Котельная №72, б-р Кедровый, 2а	1 939	1 444	2 345	2 438	2 386	2 502	2 352	2 352	2 352	2 352	2 352	2 352	2 352	2 352	2 352
Котельная №95, пр-т Весенний, 7а	1 382	1 344	1 485	1 485	911	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Котельная №74, б-р. Осенний, 2а, помещение 74					408	481	481	481	481	481	481	481	481	481	481
Котельная №75, ул. Михайлова, 3/1	0	383	1 360	2 362	2 875	2 980	3 388	4 094	4 080	4 080	4 080	4 080	4 080	4 080	4 080
Всего ООО "Лесная поляна-Плюс"	8 515	8 350	10 566	11 827	11 787	11 423	11 681	12 387	12 374						

Таблица 2.48 – Максимальный часовой расход натурального топлива на выработку тепловой энергии на источниках тепловой энергии ООО "Лесная Поляна - Плюс" (зимний период), тыс. м³/т н.т.

Наименование котельной	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Котельная №71, на пересечении ул.Академическая и ул. Уютная	0,75	0,69	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65
Котельная №73, микрорайон №3	1,53	1,65	1,39	1,39	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41
Котельная №72, б-р Кедровый, 2а	0,64	0,50	0,84	0,84	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89
Котельная №95, пр-т Весенний, 7а	0,40	0,43	0,46	0,46	0,47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная №74, б-р. Осенний, 2а, помещение 74	0,00	0,00	0,00	0,00	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
Котельная №75, ул. Михайлова, 3/1	0,63	0,63	0,63	0,63	1,02	1,34	1,52	1,76	1,76	1,76	1,76	1,76	1,76	1,76	1,76
Всего ООО "Лесная поляна-Плюс"	3,95	3,90	3,98	3,98	4,68	4,53	4,71	4,95							

Таблица 2.49 – Максимальный часовой расход натурального топлива на выработку тепловой энергии на источниках тепловой ООО "Лесная Поляна - Плюс" (летний период), тыс. м³/т н.т.

Наименование котельной	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Котельная №71, на пересечении ул.Академическая и ул. Уютная	0,08	0,08	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
Котельная №73, микрорайон №3	0,21	0,22	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
Котельная №72, б-р Кедровый, 2а	0,06	0,05	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
Котельная №95, пр-т Весенний, 7а	0,04	0,04	0,05	0,05	0,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная №74, б-р. Осенний, 2а, помеще- ние 74	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Котельная №75, ул. Михайлова, 3/1	0,04	0,04	0,04	0,04	0,05	0,08	0,11	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
Всего ООО "Лесная поляна-Плюс"	0,43	0,43	0,33	0,33	0,37	0,35	0,37	0,40							

На котельных ООО "Лесная Поляна - Плюс" основным проектным и фактическим топливом является природный газ.

Низшая теплота сгорания на перспективный период составит 8292 ккал/кг.

2.2.6 Перспективные топливные балансы котельной ООО "ЭнергоТеплоСервис"

В данном разделе представлены топливные балансы на источнике тепловой энергии ООО "ЭнергоТеплоСервис".

В таблицах 2.50 - 2.53 представлены прогнозные значения отпуска с коллекторов тепловой энергии, удельного расхода условного топлива на отпуск с коллекторов тепловой энергии и годового потребления условного и натурального топлива для каждого источника тепловой энергии.

В таблицах 2.54 и 2.55 представлены значения максимальных часовых расходов топлива на выработку тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии для зимнего и летнего периодов соответственно.

Таблица 2.50 – Прогнозные значения отпуска с коллекторов тепловой энергии источниками тепловой энергии ООО "ЭнергоТеплоСервис", Гкал

Наименование котельной	Вид топлива	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Котельная № 1	газ	-	-	6 562	10 567	12 346	13 781	15 401	15 401	15 401	15 401	15 401	15 401	15 401	15 401	15 401

Таблица 2.51 – Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии на источниках тепловой энергии ООО "ЭнергоТеплоСервис ", кг у.т./Гкал

Наименование котельной	Вид топлива	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Котельная № 1	газ	-	-	155,4	156,9	181,8	160,7	160,7	160,7	160,7	160,7	160,7	160,7	160,7	160,7	160,7

Таблица 2.52 – Расход условного топлива на выработку тепловой энергии на источниках тепловой энергии ООО "ЭнергоТеплоСервис ", т у.т

Наименование котельной	Вид топлива	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Котельная № 1	газ	-	-	1 020	1 658	2 245	2 215	2 475	2 475	2 475	2 475	2 475	2 475	2 475	2 475	2 475

Таблица 2.53 – Расход натурального топлива на выработку тепловой энергии на источниках тепловой энергии ООО "ЭнергоТеплоСервис ", тыс. м³/т н.т.

Наименование котельной	Вид топлива	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Котельная № 1	газ	-	-	850	1 400	2 027	1 870	2 089	2 089	2 089	2 089	2 089	2 089	2 089	2 089	2 089

Таблица 2.54 – Максимальный часовой расход натурального топлива на выработку тепловой энергии на источниках тепловой энергии ООО "ЭнергоТеплоСервис " (зимний период), тыс. м³/т н.т.

Наименование котельной	Вид топлива	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Котельная № 1	газ	-	-	0,63	1,04	1,31	1,39	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45

Таблица 2.55 – Максимальный часовой расход натурального топлива на выработку тепловой энергии на источниках тепловой энергии ООО "ЭнергоТеплоСервис " (летний период), тыс. м³/т н.т.

Наименование котельной	Вид топлива	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Котельная № 1	газ	-	-	0,08	0,15	0,18	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19

На котельных ООО "ЭнергоТеплоСервис " основным проектным и фактическим топливом является природный газ.

Низшая теплота сгорания на перспективный период составит 8292 ккал/кг.

3 ПЕРСПЕКТИВНЫЕ РАСХОДЫ ТОПЛИВА НА ИСТОЧНИКАХ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ГОРОДА КЕМЕРОВО ПРИ РАЗВИТИИ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ В СООТВЕТСТВИИ С РЕКО- МЕНДУЕМЫМ ВАРИАНТОМ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛО- СНАБЖЕНИЯ

Прогнозные значения расходов натурального топлива на отпуск тепловой и электрической энергии в городе Кемерово представлены в таблице 3.1, прогнозные значения расходов условного топлива – в таблице 3.2.

В таблице 3.3 дополнительно приводятся значения полезного отпуска тепловой энергии с коллекторов источников тепловой энергии.

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КЕМЕРОВО НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД)
ГЛАВА 10 «ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ»**

Таблица 3.1 – Прогнозные значения расходов натурального топлива на отпуск тепловой и электрической энергии в городе Кемерово, млн. м³/ тыс. т н.т./млн. кВт·ч

№ ЕТО	ТСО	Вид топлива	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	
1	Кемеровская ГРЭС - Станционная ул., 17, Ново-Кемеровская ТЭЦ - Грузовая ул., 1Б - АО "Кемеровская генерация"	Уголь, в т.ч.	2 308,8	2 125,2	2 125,5	2 321,6	2 035,6	1 940,9	1 982,5	2 001,2	2 005,6	2 008,2	2 010,5	2 012,6	2 014,8	2 017,9	2 020,2	
		каменный	2 308,8	2 125,2	2 125,5	2 321,6	2 035,6	1 940,9	1 982,5	2 001,2	2 005,6	2 008,2	2 010,5	2 012,6	2 014,8	2 017,9	2 020,2	
		бурый	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Природный газ	3,8	3,1	3,1	5,9	9,5	8,7	9,0	9,1	9,1	9,1	9,1	9,1	9,1	9,1	9,2	9,2
		Газ искусственный	149,6	187,9	153,9	152,5	237,6	305,2	306,0	306,9	308,0	308,5	309,0	309,5	309,6	310,0	310,5	
		Мазут	0,1	0,1	0,1	0,3	0,5	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
		Дизельное топливо	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Электроэнергия	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2	Кемеровская ТЭЦ - Кировская ул., 1 - АО "Кемеровская генерация"	Уголь, в т.ч.	228,1	274,0	282,0	281,9	278,0	232,5	238,9	238,9	238,9	238,9	238,9	238,9	238,9	238,9	238,9	239,5
		каменный	228,1	274,0	282,0	281,9	278,0	232,5	238,9	238,9	238,9	238,9	238,9	238,9	238,9	238,9	238,9	239,5
		бурый	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Природный газ	3,4	2,6	3,2	6,4	6,2	6,2	6,4	6,4	6,4	6,4	6,4	6,4	6,4	6,4	6,4	6,4
		Сжиженный углеводородный газ	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Мазут	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Дизельное топливо	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Электроэнергия	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3	Котельные АО "Теплоэнерго"	Уголь, в т.ч.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		каменный	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		бурый	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Природный газ	12,8	13,0	14,3	13,2	12,5	14,0	14,0	14,0	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6
		Сжиженный углеводородный газ	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Мазут	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Дизельное топливо	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Электроэнергия	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
5	Котельные №№ 8, 9, 10 - ОАО "Северо-Кузбасская энергетическая компания"	Уголь, в т.ч.	34,4	32,9	35,9	35,8	36,3	38,3	38,3	38,3	38,3	38,3	38,3	38,3	38,3	38,3	38,3	38,3
		каменный	34,4	32,9	35,9	35,8	36,3	38,3	38,3	38,3	38,3	38,3	38,3	38,3	38,3	38,3	38,3	38,3
		бурый	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Природный газ	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Сжиженный углеводородный газ	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Мазут	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Дизельное топливо	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Электроэнергия	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КЕМЕРОВО НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД)
ГЛАВА 10 «ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ»**

№ ЕТО	ТСО	Вид топлива	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	
7	Котельные №№ 71, 72, 73, 74, 75 - ООО «УК «Лесная поляна – Плюс»	Уголь, в т.ч.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
		каменный	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		бурый	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Природный газ	8,5	8,3	10,6	11,8	11,8	11,4	11,7	12,4	12,4	12,4	12,4	12,4	12,4	12,4	12,4	12,4
		Сжиженный углеводородный газ	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Мазут	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Дизельное топливо	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Электроэнергия	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
9	Котельная № 0717/001 ООО "ЭТС-Ресурс"	Уголь, в т.ч.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		каменный	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		бурый	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Природный газ	0,0	0,0	0,8	1,4	2,0	1,9	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1
		Сжиженный углеводородный газ	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Мазут	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Дизельное топливо	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Электроэнергия	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
10	Водогрейная газовая котельная, Кузнецкий пр. 260 - ООО "Новосибирская теплосетевая компания"	Уголь, в т.ч.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		каменный	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		бурый	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Природный газ	1,3	0,2	0,2	1,3	1,0	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3
		Сжиженный углеводородный газ	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Мазут	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Дизельное топливо	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Электроэнергия	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
11	Котельные №№ 31, 34, 38, 43, 47, 56, 60, 65, 66, 15, 17, ООО "Новосибирская теплосетевая компания"	Уголь, в т.ч.	0,9	0,9	0,9	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
		каменный	0,9	0,9	0,9	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
		бурый	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Природный газ	1,1	1,1	1,0	1,1	0,9	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
		Сжиженный углеводородный газ	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Мазут	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Дизельное топливо	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Электроэнергия	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
-	Котельные: Академическая ул. / Уютная	Уголь, в т.ч.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КЕМЕРОВО НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД)
ГЛАВА 10 «ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ»**

№ ЕТО	ТСО	Вид топлива	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	
	ул., Весенний пр-т, 7А (до 2023 года), Кедровый б-р, 2А, Котельная мкр. № 3, Осенний бульвар, 2а (с 2023 года), пр. В.В. Михайлова, 3/1 - ООО "Лесная Поляна - Плюс"	каменный	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
		бурый	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Природный газ	1,9	1,9	1,9	1,9	1,8	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4
		Газ искусственный	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Мазут	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Дизельное топливо	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Электроэнергия	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Всего в поселении	Уголь, в т.ч.	2 572,1	2 433,0	2 444,3	2 640,1	2 350,6	2 212,5	2 260,4	2 279,2	2 283,5	2 286,1	2 288,5	2 290,6	2 292,8	2 295,9	2 298,7		
	каменный	2 572,1	2 433,0	2 444,3	2 640,1	2 350,6	2 212,5	2 260,4	2 279,2	2 283,5	2 286,1	2 288,5	2 290,6	2 292,8	2 295,9	2 298,7		
	бурый	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Природный газ	32,7	30,2	35,2	42,9	45,6	46,0	47,0	47,8	46,3	46,3	46,3	46,3	46,3	46,3	46,3		
	Газ искусственный	149,6	187,9	153,9	152,5	237,6	305,2	306,0	306,9	308,0	308,5	309,0	309,5	309,6	310,0	310,5		
	Мазут	0,1	0,1	0,1	0,3	0,5	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5		
	Дизельное топливо	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Электроэнергия	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2		

Таблица 3.2 – Прогнозные значения расходов условного топлива на отпуск тепловой и электрической энергии в городе Кемерово, тыс. т у.т.

№ ЕТО	ТСО	Вид топлива	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
1	Кемеровская ГРЭС - Станционная ул., 17, Ново-Кемеровская ТЭЦ - Грузовая ул., 1Б - АО "Кемеровская генерация"	Уголь, в т.ч.	1 574,3	1 449,5	1 461,1	1 693,5	1 470,0	1 400,8	1 430,8	1 444,3	1 447,5	1 449,3	1 451,0	1 452,5	1 454,1	1 456,3	1 458,0
		каменный	1 574,3	1 449,5	1 461,1	1 693,5	1 470,0	1 400,8	1 430,8	1 444,3	1 447,5	1 449,3	1 451,0	1 452,5	1 454,1	1 456,3	1 458,0
		бурый	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Природный газ	4,5	3,7	3,7	7,0	11,2	10,3	10,7	10,8	10,8	10,8	10,9	10,9	10,9	10,9	10,9
		Газ искусственный	89,7	112,7	111,8	100,8	174,4	174,4	174,8	175,4	176,0	176,3	176,6	176,8	176,9	177,1	177,4
		Мазут	0,2	0,2	0,1	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
		Дизельное топливо	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Электроэнергия	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2	Кемеровская ТЭЦ - Кировская ул., 1 - АО "Кемеровская генерация"	Уголь, в т.ч.	147,8	177,4	199,0	191,5	183,1	186,3	191,4	191,4	191,4	191,4	191,4	191,4	191,4	191,4	191,9
		каменный	147,8	177,4	199,0	191,5	183,1	186,3	191,4	191,4	191,4	191,4	191,4	191,4	191,4	191,4	191,9
		бурый	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Природный газ	4,1	3,0	3,9	7,6	7,3	7,4	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,7
		Сжиженный углеводородный газ	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Мазут	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Дизельное топливо	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Электроэнергия	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КЕМЕРОВО НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД)
ГЛАВА 10 «ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ»**

№ ЕТО	ТСО	Вид топлива	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	
3	Котельные АО "Теплоэнерго"	Уголь, в т.ч.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
		каменный	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		бурый	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Природный газ	15,3	15,5	17,0	15,7	14,8	16,6	16,6	16,6	14,9	14,9	14,9	14,9	14,9	14,9	14,9	14,9
		Сжиженный углеводородный газ	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Мазут	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Дизельное топливо	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Электроэнергия	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
5	Котельные №№ 8, 9, 10 - ОАО "Северо-Кузбасская энергетическая компания"	Уголь, в т.ч.	2,9	2,8	3,0	2,6	2,7	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8
		каменный	2,9	2,8	3,0	2,6	2,7	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8
		бурый	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Природный газ	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Сжиженный углеводородный газ	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Мазут	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Дизельное топливо	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Электроэнергия	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
7	Котельные №№ 71, 72, 73, 74, 75 - ООО «УК «Лесная поляна – Плюс»	Уголь, в т.ч.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		каменный	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		бурый	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Природный газ	9,6	9,4	11,9	13,4	14,0	12,9	13,2	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0
		Сжиженный углеводородный газ	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Мазут	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Дизельное топливо	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Электроэнергия	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
9	Котельная № 0717/001 ООО "ЭТС-Ресурс"	Уголь, в т.ч.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		каменный	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		бурый	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Природный газ	0,0	0,0	1,0	1,7	2,2	2,2	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
		Сжиженный углеводородный газ	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Мазут	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Дизельное топливо	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Электроэнергия	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
10	Водогрейная газовая котель-	Уголь, в т.ч.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КЕМЕРОВО НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД)
ГЛАВА 10 «ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ»**

№ ЕТО	ТСО	Вид топлива	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	
	ная, Кузнецкий пр. 260 - ООО "Новосибирская теплосетевая компания"	каменный	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
		бурый	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Природный газ	0,0	0,0	0,2	1,3	1,0	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3
		Сжиженный углеводородный газ	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Мазут	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Дизельное топливо	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Электроэнергия	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
11	Котельные №№ 31, 34, 38, 43, 47, 56, 60, 65, 66, 15, 17, ООО "Новосибирская теплосетевая компания"	Уголь, в т.ч.	2,0	2,1	1,9	2,0	1,8	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
		каменный	2,0	2,1	1,9	2,0	1,8	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
		бурый	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Природный газ	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
		Сжиженный углеводородный газ	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Мазут	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Дизельное топливо	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Электроэнергия	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
-	Котельные: Весенний пр-т, 3, Весенний пр-т, 4, Весенний пр-т, 6, Молодежная ул., 1, Молодежная ул., 3, Молодежная ул., 5, Молодежная ул., 7, Молодежная ул., 9, Молодежная ул., 11, Молодежная ул., 13, Молодежная ул., 15, Молодежная ул., 17, Осенний б-р, 2а (до 2023 года) - ООО «УК «Лесная поляна»	Уголь, в т.ч.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		каменный	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		бурый	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Природный газ	2,2	2,2	2,2	2,2	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
		Сжиженный углеводородный газ	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Мазут	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Дизельное топливо	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Электроэнергия	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Всего в поселении	Уголь, в т.ч.	1 727,0	1 631,8	1 665,0	1 889,6	1 657,6	1 591,9	1 627,0	1 640,5	1 643,7	1 645,5	1 647,2	1 648,7	1 650,3	1 652,5	1 654,7	
		каменный	1 727,0	1 631,8	1 665,0	1 889,6	1 657,6	1 591,9	1 627,0	1 640,5	1 643,7	1 645,5	1 647,2	1 648,7	1 650,3	1 652,5	1 654,7	
		бурый	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
		Природный газ	37,7	35,9	42,0	50,8	54,1	54,5	55,6	56,6	54,8	54,8	54,8	54,8	54,9	54,9	54,9	
		Газ искусственный	89,7	112,7	111,8	100,8	174,4	174,4	174,8	175,4	176,0	176,3	176,6	176,8	176,9	177,1	177,4	
		Мазут	0,2	0,2	0,1	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	
		Дизельное топливо	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Электроэнергия	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КЕМЕРОВО НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД)
ГЛАВА 10 «ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ»

Таблица 3.3 – Прогнозные значения полезного отпуска тепловой энергии с коллекторов источников тепловой энергии в городе Кемерово, тыс. Гкал

№ ЕТО	ТСО	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
1	Кемеровская ГРЭС - Станционная ул., 17, Ново-Кемеровская ТЭЦ - Грузовая ул., 1Б - АО "Кемеровская генерация"	4 650,0	4 439,8	4 727,4	4 726,5	4 856,3	4 631,2	4 771,1	4 868,0	4 993,4	5 070,9	5 142,1	5 208,4	5 296,4	5 407,2	5 474,1
2	Кемеровская ТЭЦ - Кировская ул., 1 - АО "Кемеровская генерация"	712,3	870,0	987,2	979,6	948,1	945,5	971,6	971,6	971,6	971,6	971,6	971,6	971,6	971,6	974,1
3	Котельные АО "Теплоэнерго"	97,5	100,6	106,4	101,5	94,0	102,9	102,9	102,9	91,9	91,9	91,9	91,9	91,9	91,9	91,9
5	Котельные №№ 8, 9, 10 - ОАО "Северо-Кузбасская энергетическая компания"	149,0	142,5	155,7	135,6	137,3	144,9	145,0	145,0	145,0	145,0	145,0	145,0	145,0	145,0	145,0
7	Котельные №№ 71, 72, 73, 74, 75 - ООО «УК «Лесная поляна – Плюс»	62,8	62,0	73,5	80,3	87,8	83,3	85,2	90,4	90,3	90,3	90,3	90,3	90,3	90,3	90,3
9	Котельная № 0717/001 ООО "ЭТС-Ресурс"	-	-	6,6	10,6	12,3	13,8	15,4	15,4	15,4	15,4	15,4	15,4	15,4	15,4	15,4
10	Водогрейная газовая котельная, Кузнецкий пр. 260 - ООО "Новосибирская теплосетевая компания"	0,0	0,0	1,5	8,3	8,2	8,2	8,2	8,2	8,2	8,2	8,2	8,2	8,2	8,2	8,2
11	Котельные №№ 31, 34, 38, 43, 47, 56, 60, 65, 66, 15, 17, ООО "Новосибирская теплосетевая компания"	12,2	12,8	11,8	11,2	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
-	Котельные: Весенний пр-т, 3, Весенний пр-т, 4, Весенний пр-т, 6, Молодежная ул., 1, Молодежная ул., 3, Молодежная ул., 5, Молодежная ул., 7, Молодежная ул., 9, Молодежная ул., 11, Молодежная ул., 13, Молодежная ул., 15, Молодежная ул., 17, Осенний б-р, 2а (до 2023 года) - ООО «УК «Лесная поляна»	13,3	13,3	13,3	13,3	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7
	Всего в поселении	5 697,2	5 641,1	6 083,3	6 066,9	6 163,7	5 949,5	6 119,1	6 221,0	6 335,4	6 412,9	6 484,1	6 550,3	6 638,3	6 749,2	6 818,6

3.1 Описание преобладающего в городе вида топлива, определяемого по совокупности всех систем теплоснабжения

В 2023 году в городе Кемерово преобладающим видом топлива является каменный уголь. На его долю приходится 88,0% суммарного потребления топлива, на долю искусственного газа – 9,1%, природного газа – 2,8%; мазута – менее 0,01%, доля электроэнергии пренебрежимо мала.

3.2 Описание приоритетного направления развития топливного баланса города

В перспективе структура топливного баланса в городе Кемерово останется неизменной. В таблице 3.3 показана доля каждого вида топлива в общем топливном балансе источников тепловой энергии города Кемерово.

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КЕМЕРОВО НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД)
ГЛАВА 10 «ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ»

Таблица 3.4 – Доля видов топлива в топливном балансе города Кемерово в 2019-2033 годах

Вид топлива	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Уголь, в т.ч.	0,931	0,916	0,915	0,925	0,879	0,873	0,875	0,875	0,876	0,876	0,876	0,876	0,876	0,876	0,876
каменный	0,931	0,916	0,915	0,925	0,879	0,873	0,875	0,875	0,876	0,876	0,876	0,876	0,876	0,876	0,876
бурый	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Природный газ	0,020	0,020	0,023	0,025	0,029	0,031	0,031	0,031	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030
Газ искусственный	0,048	0,063	0,061	0,049	0,092	0,096	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094
Мазут	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Дизельное топливо	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Электроэнергия	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

4 ОПИСАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ В ПЕРСПЕКТИВНЫХ ТОПЛИВНЫХ БАЛАНСАХ ЗА ПЕРИОД, ПРЕДШЕСТВУЮЩИЙ АКТУАЛИЗАЦИИ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ С УЧЕТОМ ВВЕДЕННЫХ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ ПОСТРОЕННЫХ И РЕКОНСТРУИРОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

АО "Теплоэнерго" 31.03.2023 года приобрело газово-дизельную котельную мощностью 4,8 Гкал/ч, расположенную по адресу Весенний проспект, 7а.

В 2026 г. планируется переключение тепловой нагрузки потребителей (3,27 Гкал/ч) котельной №26 АО «Теплоэнерго» (с установленной мощностью 5,16 Гкал/ч) на Кемеровскую ГРЭС (после согласования с собственником источника теплоснабжения).

В 2023 году завершена вторая очередь технического перевооружения газовой котельной № 35, расположенной по адресу: г. Кемерово, ул. Антипова, 2/3, с установкой в газовой блочно-модульной котельной № 35/1 котла Buderus Logano S825L-3700.

В 2024 году планируется ликвидация ОПО газовой котельной № 35. Теплоснабжение потребителей котельной № 35 будет осуществлять газовая блочно-модульная котельная № 35/1, расположенная по адресу: г. Кемерово, ул. Антипова, 2/3.

В течение 2023 года в составе источников тепловой энергии ООО «Лесная поляна-Плюс» произошли следующие изменения. Завершена вторая очередь строительства газовой блочно-модульной котельной № 75, расположенной по адресу: г. Кемерово, пр. Михайлова, 3/1, с установкой двух котлов Viessmann VITOMAX LW (3,6 Гкал/ч).

В состав объектов теплоснабжения ООО «Лесная поляна – Плюс» вошла газовая блочно-модульная котельная № 74, расположенная по адресу: г. Кемерово, бульвар Осенний, 2а, помещение № 74, установленной мощностью 2,408 Гкал/ч.

Из состава объектов теплоснабжения ООО «Лесная поляна – Плюс» исключена котельная 4,8 Гкал/ч, расположенная по адресу: г. Кемерово, пр. Весенний, 7а.

За период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения, состав и сроки выполнения остальных мероприятий на источниках тепловой энергии не изменились. Основное влияние на перспективные топливные балансы оказывает влияние уточнение расходов топлива (абсолютных и удельных) в базовом году и уточнение прогнозных значений приростов потребления тепловой энергии от нового строительства.